

UFR Psychologie, Sociologie, Sciences de l'éducation Département des sciences de l'éducation

# Le e-learning : une réponse crédible aux problèmes récurrents des Très Petites Entreprises en matière de formation ?

Master 2<sup>ème</sup> année Sciences de l'éducation

Mention professionnelle Métiers de la formation

Parcours Ingénierie et Conseil en Formation (ICF)

Modalité à distance – Site de Lyon

Année Universitaire 2008-2009

Maxime Vauthier Septembre 2009

Sous la direction de Stéphane Simonian

# **REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier vivement toutes les personnes qui m'ont accompagné de près ou de loin dans ce parcours de formation et m'ont permis de mener, avec autant d'intérêt ce travail.

#### Je remercie tout particulièrement :

- M. Stéphane Simonian pour l'intérêt qu'il a porté à mon travail, pour ses questions qui m'ont fait réfléchir et pour ses précieux conseils,
- L'équipe d'Onlineformapro pour la confiance qu'elle m'accorde depuis 8 ans et pour son soutien dans ma démarche de « formation continue à distance »,
- Florence et Gabrielle pour leur patience et leurs encouragements au quotidien,
- Mes parents pour leur soutien de toujours,
- Mes collègues du Master pour leur enthousiasme et leur solidarité,
- L'équipe pédagogique et administrative pour la richesse de ses apports et sa disponibilité
- Les interviewés ainsi que les personnes ayant répondu à l'enquête par questionnaire pour le temps qu'ils m'ont accordé et dont la parole a permis ce travail.

# **SOMMAIRE**

REMERCIEMENTS	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	4
PARTIE I : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE	7
1.1. Présentation de la mission	7
1.2. L'e-learning, un mode de formation qui s'est imposé	8
1.3. E-learning : une réponse adaptée aux TPE ?	10
PARTIE II : CADRE THEORIQUE	12
2.1. Les Très Petites Entreprises	12
2.2. Le « e-learning »	23
2.3. L'apprentissage collaboratif	40
PARTIE III : APPROCHE METHODOLOGIQUE	45
3.1. Enquête par questionnaires	45
3.2. Enquête par entretiens	50
PARTIE IV : ANALYSE	56
4.1. Présentation des entreprises sondées	56
4.2. L'utilisation de l'outil informatique	57
4.3. Le rapport à la formation professionnelle	59
4.4. La formation à distance dans l'entreprise	63
PARTIE V : PRECONISATIONS	73
CONCLUSION	77
BIBLIOGRAPHIE	79
ANNEXES	83
TARI E DES MATIERES	168

# INTRODUCTION

Les « Très Petites Entreprises » sont essentielles au tissu économique Français et Européen et indispensables au dynamisme territorial. Véritable « poumon de l'économie », elles représentent en France, plus de 90% des entreprises et génèrent les deux tiers des emplois.

Malgré cela, elles ont longtemps été les parents pauvres des politiques institutionnelles, qui ont peiné à reconnaître leurs spécificités. Bien que cette situation ait évoluée, elles restent encore trop souvent les oubliées d'un système organisé autour des priorités des grandes entreprises. La formation ne déroge pas à ce constat. Statistiques à l'appui, les salariés et les dirigeants des TPE constituent les populations les moins touchées par la formation.

Les arguments avancés pour expliquer ce phénomène sont nombreux. On reproche notamment aux dirigeants de Très Petites Entreprises leur mauvaise connaissance de la formation professionnelle et leur préférence pour les apprentissages informels et « sur le tas ». D'aucuns leur prêtent même d'entretenir une certaine « résistance culturelle ». Mais ces structures rencontrent d'autres difficultés liées notamment au financement ou à la désorganisation provoquée par le départ d'un salarié en formation.

La formation à distance, bien que n'étant pas un phénomène nouveau, prend de plus en plus de place sur le marché de la Formation Professionnelle Continue. Les services de formation professionnelle des grandes entreprises s'y sont engagés progressivement, les organismes de formation l'intègrent à leur offre de service, les revues professionnelles y consacrent des thèmes spéciaux, et les pouvoirs publics financent ce champ d'études.

Le développement des pratiques de formation à distance répond à des besoins qui prennent leur source, non seulement dans les évolutions technologiques et économiques de la société, mais aussi dans l'évolution des modes de vie et des mentalités.

La formation à distance tend par plusieurs aspects à répondre à un nouveau besoin d'individualisation. Elle permet de se libérer des contraintes spatio-temporelles imposées par la formation « traditionnelle ». Ces contraintes deviennent de plus en

plus incompatibles avec la disponibilité des adultes engagés dans une activité professionnelle. « Être en formation » devient un mode de vie permanent et constitue un atout d'adaptation aux évolutions des entreprises et de la société en général.

Le e-learning semble donc être une réponse toute trouvée aux problèmes récurrents des TPE en matière de formation. Le dirigeant ou le salarié de la TPE n'aura plus besoin de quitter l'entreprise pour se former et les produits de formation pourront resservir plusieurs fois de suite, permettant ainsi d'amortir leur coût de développement.

Cette réponse est-elle réellement adaptée à la réalité du terrain ? Quels modèles pédagogiques sont les plus adaptés à ce type de public ?

Ce travail de recherche vient clore une démarche de formation dans le cadre du Master 2 Professionnel Ingénierie et Conseil en Formation. C'est également le moyen de réaliser une synthèse de mes acquis théoriques et de les relier à ma pratique professionnelle, de mesurer comment faire évoluer cette pratique et de dégager des arguments tangibles pour convaincre les décideurs quant à la mise en place d'un dispositif de formation à distance pérenne et adapté aux contraintes des Très Petites Entreprises.

La réflexion tout au long de ce mémoire est construite en cinq temps :

- La **première partie** présente le contexte dans lequel s'inscrit ce travail de recherche et le met en relation avec la mission qui m'a été confiée au cours de mon stage afin d'en extraire la problématique ainsi que les sous questionnements qui en découlent.
- La **seconde partie** présente les fondements théoriques et les concepts en lien avec les Très Petites Entreprises et le thème du e-learning tout en donnant un aperçu sur les nouveaux modèles pédagogiques qui pourraient être appliqués dans le cadre de ce projet.
- La **troisième partie** décrit l'approche méthodologique mise en œuvre pour aborder ce travail de recherche, justifie les choix effectués et présente les outils utilisés à cette fin.

• La quatrième partie porte sur l'analyse quantitative et qualitative des différentes données obtenues grâce à l'enquête menée auprès des chefs de Très Petites Entreprises du Pays Vesoul/Val de Saône ainsi que par les entretiens menés auprès de différents interlocuteurs.

Cette partie sera l'occasion de répondre à la problématique soulevée ainsi qu'aux différents sous questionnements qui en découlent.

• La **cinquième et dernière partie** propose de revenir sur la relation entre ce travail de recherche et la mission réalisée au cours de mon stage afin de proposer un certain nombre de préconisations qui peuvent être concrètement mises en œuvre sur le terrain.

# PARTIE I: CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

## 1.1. Présentation de la mission

## 1.1.1. La structure d'accueil

Mon stage professionnel de Master 2 s'est déroulé au sein de la société Onlineformapro, basée à Vesoul dans l'Est de la France (**Annexe 1**). Il s'agit d'une Société Anonyme (S.A.) créée en 1999 par Michèle Guerrin, actuelle PDG de la société. Onlineformapro est composée d'une équipe pluridisciplinaire d'une trentaine de collaborateurs parmi lesquels des ingénieurs pédagogiques, des tuteurs en ligne, des ingénieurs informatique, des graphistes, des développeurs Flash et des chefs de projet.

Cette société met en œuvre des dispositifs e-learning en France et plus généralement dans l'espace Francophone (Québec, Sénégal, Maroc, Tunisie, Algérie, Suisse, Belgique,...), pour ses clients, qui sont des entreprises Grands comptes, des universités, des institutionnels (Ministères, Conseils Régionaux, Conseils Généraux,...) et des organismes de formation.

Onlineformapro développe et commercialise une « solution globale e-learning », gamme complète de produits¹ comportant notamment *OnlineManager*, plateforme de distribution et de gestion de la formation en ligne (Learning Management System), *OnlineAgora*, plateforme de travail collaboratif et *OnlineAuteur*, suite d'outils auteur en ligne permettant la création de contenus de formation en ligne et d'évaluation. Elle édite également des contenus d'autoformation en ligne « sur étagère » (bureautique, bases informatiques, langues, management, comptabilité,...) et « sur mesure » (santé, grande distribution, services, commerce, industrie, banque,...).

#### 1.1.2. Le contexte

Depuis 2006, Onlineformapro porte conjointement avec le Pays de Vesoul/Val de Saône (**Annexe 2**) un Pôle d'Excellence Rurale<sup>2</sup> (PER). Les Pôles d'Excellence Rurale, lancés en 2002 par la Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (DIACT), visent à soutenir des initiatives locales créatrices d'emplois, innovantes et bâties autour de partenariats publics-privés.

<sup>1</sup> http://www.onlineformapro.com/solution.php

<sup>2</sup> http://poles-excellence-rurale.diact.gouv.fr

Ce projet porté par Onlineformapro et le pays Vesoul/Val de Saône intitulé « Plateforme de services en ligne et de réseaux virtuels de professionnels pour TPE » a pour but de mettre à disposition des chefs d'entreprises et des salariés des Très Petites Entreprises du Pays Vesoul/Val de Saône, une plateforme de travail collaboratif favorisant la création de réseaux professionnels locaux et une plateforme e-learning intégrant des contenus « métiers » sur mesure adaptés aux besoins des entreprises locales.

#### 1.1.3. La mission

La mission qui m'a été confiée au cours de mon stage (**Annexe 3**) est l'identification et l'analyse des besoins de formation communs aux dirigeants et salariés des TPE du Pays Vesoul/Val de Saône, dans le but de développer une offre de formation continue à distance adaptée au contexte local et susceptible de concerner un maximum d'apprenants compte tenu de l'importance des coûts de développement.

Pour ce faire, j'ai mené au cours de mon stage, une double démarche à la fois descendante et ascendante qui m'a permis de rencontrer d'une part les institutionnels, pour connaître les orientations et les politiques de formation en vigueur sur ce territoire et d'autre part les utilisateurs finaux, pour obtenir une expression de besoin émanant du terrain.

# 1.2. L'e-learning, un mode de formation qui s'est imposé

Pour apporter une réponse concrète en terme de formation aux dirigeants et salariés des TPE du Pays Vesoul/Val de Saône, la société Onlineformapro a imaginé la mise en place d'un dispositif « e-learning », terme autour duquel règne une certaine confusion, car il fait référence à une multitude de méthodes d'apprentissage et de moyens technologiques. Il est aussi bien employé pour parler de la simple mise à disposition d'un fichier PDF sur un site Internet, que pour faire référence à des scénarios pédagogiques plus complexes mêlant apprentissage individuel et collaboratif, mise à disposition de modules interactifs et multimédia, travail synchrone ou asynchrone, tutorat et suivi pédagogique à travers une plateforme d'administration.

Ce mode de formation s'est imposé à deux niveaux. Tout d'abord par le fait que ce projet soit porté par un éditeur e-learning, qui selon toute logique a proposé une solution correspondant à son savoir-faire. D'autre part, par le fait que ce mode de formation à distance puisse être susceptible de répondre concrètement aux problématiques du public ciblé, notamment concernant leur manque de temps et leurs difficultés à s'absenter pour se former.

Dans le cadre de ce projet, il était initialement prévu de mettre à disposition des dirigeants et des salariés, un catalogue de contenus d'autoformation interactifs et multimédia (**Annexe 4**), provenant de catalogues existants (contenus sur étagère) et également développés sur mesure pour répondre à des besoins locaux. Chaque apprenant pouvant ainsi se connecter à volonté, sans contrainte de rythme, ni de temps. L'inscription aux formations s'effectue sur la base du volontariat en créant gratuitement un compte personnel à partir du site internet dédié au projet (**Annexe 5**), donnant ainsi accès à l'ensemble du catalogue parmi lequel l'apprenant doit faire son choix sans limitation.

Les contenus d'autoformation inscrits au catalogue sont très qualitatifs d'un point de vue pédagogique, graphique, interactif et multimédia. Loin de s'agir de contenus statiques, simple déclinaison d'une version antérieure au format papier, ils proposent une très grande variété d'exercices qui visent à stimuler l'apprenant en l'impliquant tout au long de son apprentissage. En outre, ces contenus sont tutorés à distance en mode synchrone, par chat et webconférence et en mode asynchrone, par mail. L'apprenant peut contacter sans limite son tuteur afin de lui poser des questions complémentaires relatives au cours.

Ce scénario basé sur une « autoformation tutorée », implique néanmoins une part d'autonomie et de motivation de la part de l'apprenant. Si ce dernier se représente sa participation comme un moyen efficace pour atteindre son but et qu'il peut établir des relations significatives avec une pratique de référence, alors il maintient son engagement en formation et vit une expérience d'apprentissage significative. Au contraire, si ces conditions ne sont pas remplies, l'apprenant peut vivre une expérience d'apprentissage peu efficiente et aller jusqu'à abandonner la formation.

Comme nous le verrons, le modèle initialement proposé dans le cadre de ce projet est susceptible d'être modifié en donnant notamment une plus grande importance à l'apprentissage collaboratif et en imaginant de nouvelles utilisations pédagogiques de la plateforme *OnlineAgora*.

# 1.3. E-learning : une réponse adaptée aux TPE ?

A l'heure où les grandes entreprises doivent investir et recruter massivement à l'étranger pour se développer, jamais le tissu industriel et commercial constitué par les TPE n'a été aussi essentiel à la vigueur de notre économie (Midière, 2006). Vecteur principal de la création d'emplois et de l'insertion sociale et professionnelle en France, les Très Petites Entreprises, représentent plus de 90% des entreprises et génèrent les deux tiers des emplois (MINEFI, 2008).

Dans un monde économique et social en constante évolution, le besoin en compétences des entreprises s'accroît et les formes traditionnelles de transmission ne suffisent plus. La demande sociale de la formation et l'accès au savoir évoluent dans ses formes et augmentent (Morin, 2003). Paradoxalement, les salariés et les dirigeants des TPE constituent les populations les moins touchées par la formation. Les statistiques montrent régulièrement que les déficits en formation professionnelle continue sont d'autant plus grands que la taille des entreprises est plus réduite. Ces déficits se mesurent sur tous les grands indicateurs habituellement utilisés : taux de stagiaires, montant des dépenses de formation par salarié et par stage, nombre d'heures de stage par salarié, durée moyenne des stages,... (Annexes 6, 7, 8)

Au vu des contraintes précédemment citées, l'e-learning apparait alors comme le remède miracle aux problèmes de formation rencontrés par la TPE. Ses avantages sont nombreux et connus. L'e-learning permet une meilleure individualisation des parcours, car il donne la possibilité à chaque apprenant de se former à son rythme sur les contenus dont il a effectivement besoin. En outre, la dématérialisation des lieux lui permet d'accéder plus simplement à la formation tout en évitant d'importants temps de déplacement.

Les incitations et les initiatives menées pour favoriser l'utilisation du e-learning par les petites entreprises sont nombreuses. Dans le rapport « Objectif Economie Numérique » (Midière, 2006) réalisé pour le Ministère des PME, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales, l'utilisation du e-learning est clairement préconisée pour favoriser l'accès à la formation aux salariés des petites entreprises.

Certains organismes collecteurs paritaires mettent également en place des offres de formation en ligne pour répondre aux spécificités de ces publics. C'est le cas de l'Agefos PME de Nord Picardie qui a développé en 2008 des contenus e-learning

destinés à former les créateurs et repreneurs d'entreprises à leur futur métier de dirigeant<sup>3</sup>.

Les offres de formation des éditeurs à destination des TPE se multiplient également. La société Comptanoo<sup>4</sup> qui propose des services en ligne aux dirigeants de TPE, a constitué une offre e-formation regroupant les contenus de différents éditeurs. La société Demos<sup>5</sup>, bien connue des Services Formation des grandes entreprises, communique désormais sur son site internet en s'adressant également aux dirigeants de TPE : « *Plusieurs formules sont à votre disposition que vous soyez une TPE ou une grande entreprise*.» Nous le voyons, l'idée que l'e-learning puisse être la solution idéale aux problèmes de formation rencontrés par le TPE est très largement relayée, cependant, les contraintes de lieux et de temps auxquelles l'e-learning prétend répondre ne constituent pas les seuls freins à la formation dans ce type de structure.

Dans ce cas, ce mode de formation apporte t-il une réponse adaptée aux spécificités des TPE ?

Certains auteurs à l'instar de Michel Lisowski (2007) émettent des doutes à ce sujet. Bien qu'il reconnaisse que « toutes les entreprises sont concernées », il reproche aux offres e-learning d'être des « produits marketing » d'abord destinés aux grandes entreprises. Le Baromètre CCIP (2006) indique que 17,1% des entreprises de moins de 10 salariés utilisent ou ont déjà utilisé l'e-learning, or la plupart de ces entreprises sont utilisatrices des formules les plus simples du e-learning, c'est-à-dire qu'elles achètent des produits existants (dits « sur étagère ») pour des formations transverses qui se prêtent particulièrement bien à une « industrialisation » de leurs contenus : les langues, la comptabilité, la bureautique, l'informatique, les techniques de vente, le management et le développement personnel. Les formations « métiers » en ligne restent donc bien plus rares. Le coût de leur mise en œuvre important constitue certainement un nouveau frein et c'est l'une des raisons pour lesquelles les TPE ne trouvent pas encore dans le e-learning de quoi couvrir leur besoin en formation. Mais qu'en serait-il vraiment si un éditeur de contenus e-learning s'intéressait aux Très Petites Entreprises d'un territoire restreint? Quel modèle pédagogique serait le plus adapté à ce type de public ?

\_

<sup>3</sup> Source : Onlineformapro

<sup>4</sup> Source : http://www.comptanoo.com/Formations

<sup>5</sup> Source: http://demos-e-learning.com/catalogue s.php

# **PARTIE II: CADRE THEORIQUE**

# 2.1. Les Très Petites Entreprises

## 2.1.1. Définition de la Très Petite Entreprise

Le sigle TPE pouvant être sujet à interprétations, il semble donc nécessaire de préciser ce qui caractérise une telle entreprise. En effet, dans son « Guide de la définition européenne de la PME » le MEDEF (2006), ne parle pas de TPE, mais de « Petite entreprise » pour une entreprise employant moins de 50 personnes et de « Micro entreprise » lorsqu'elle emploie moins de 10 personnes. Le terme « Micro entreprise » est souvent utilisé à mauvais escient pour désigner les TPE.

Le MINEFI (2008) s'appuyant sur la recommandation du 6 mai 2003 de l'Union Européenne définit quant à lui, une TPE comme une entreprise employant moins de 19 personnes. C'est cette définition que nous retiendrons par la suite.

## 2.1.2. L'emploi dans les TPE

Les TPE jouent un rôle central dans la création d'emplois en France mais aussi dans l'insertion professionnelle et sociale des jeunes ou la réinsertion des moins jeunes.

Renaud Dutreil, secrétaire d'Etat aux PME déclarait en 2003 que « ce sont les petites entreprises qui créent de nouveaux emplois. Celles qui comptent moins de dix salariés ont créé 2 millions d'emplois entre 1991 et 1998, dans le même temps, les entreprises de plus de 100 salariés en ont détruit 1,2 million ».

Les TPE sont fortement pourvoyeuses d'emplois salariés dans les secteurs :

- des activités immobilières (44,1%),
- des services aux particuliers (41%)
- de la construction (39%)

Dans les TPE, 3 salariés sur 4 travaillent dans le secteur tertiaire, dont la moitié dans des entreprises de proximité ayant une activité de commerce ou de services aux particuliers. Sur 10 salariés qui travaillent dans les TPE, on dénombre 4 employés, 3 ouvriers, 2 professions intermédiaires et 1 cadre.

Un peu moins de la moitié des employés exercent le métier de vendeur ou de secrétaire. Les ouvriers sont le plus souvent chauffeurs, mécaniciens ou maçons. Un quart des professions intermédiaires sont des techniciens et un tiers des cadres sont gérants de leur entreprise. (DARES, 2007)

Les TPE recourent davantage à des formes d'emploi à durée limitée, au temps partiel ou à des contrats aidés par l'Etat que les autres entreprises.

En Juin 2007, 37,8% des salariés des TPE étaient employés à temps partiel, sur un contrat à durée déterminée ou bénéficiant d'une aide ciblée de l'Etat. Le recours fréquent au temps partiel demeure une particularité des TPE, notamment les temps partiels courts. Le travail à temps partiel y est surtout le fait des femmes (40,9%) contre 9,6% des hommes.

En 2007, 23% des TPE ont fait appel à une aide de l'Etat au titre de la politique de l'emploi. Les dispositifs de formation en alternance, contrats d'apprentissage et de professionnalisation ou de qualification, représentent plus de 7 emplois aidés sur 10. Parmi eux, l'apprentissage est une forme d'emploi et de formation particulièrement adaptée à la taille et à la proximité d'une petite entreprise. Les apprentis sont nombreux dans les métiers de la construction, du commerce et des services aux particuliers qui emploient respectivement 27,4%, 26,1% et 24,8% de l'ensemble des apprentis.

Cela explique pourquoi les TPE souvent associées à la précarité de l'emploi, rencontrent des difficultés de recrutement parfois très marquées dans certains secteurs d'activités dits en tension (bâtiment, restauration,...). Une politique salariale et des conditions de travail peu incitatives en sont parfois la cause et risquent bien de pénaliser ces entreprises dans les années à venir.

## 2.1.3. Les TPE du Pays Vesoul – Val de Saône

Le Pays de Vesoul/Val de Saône est situé au nord-ouest de la Franche-Comté, sa superficie est de 1 579 km². Cette zone compte 2 158 TPE sur un total de 2 805 entreprises. Elle regroupe 172 communes soit 69 243 habitants. Les territoires sont ruraux, la densité au kilomètre carré est moyenne voire faible dans certains secteurs.

Dans cette zone, le commerce et l'agriculture sont surreprésentés, contrairement au secteur industriel et à celui des services. Le dynamisme de l'emploi dépend de façon importante du site de Peugeot Vesoul qui emploie 3 800 salariés et plus de 5000 avec les intérimaires soit près de 10% de la population. Un recensement de la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) montre que 2 entreprises sur 5 seront amenées à disparaître dans les 5 ans en cas de non reprise (papy boom, départ en retraite des dirigeants).

## 2.1.4. Les principales caractéristiques des TPE

La notion de TPE est difficile à cerner tant il existe de typologies différentes. En effet, mis à part le nombre de salariés, il semble y avoir peu de points communs entre une petite entreprise artisanale, une start-up liée aux nouvelles technologies, un cabinet d'avocats international, ou encore un salon de coiffure intégré dans un réseau de franchisés. Selon leur statut, secteur d'activité, profil du dirigeant ou chiffre d'affaire, les TPE présentent une multitude de comportements et ce également en matière de gestion de la formation.

Certaines similitudes peuvent cependant être relevées. Bernard Schneidermann (2003) met l'accent sur le fait que dans de telles structures, toutes les fonctions primordiales (choix stratégiques, production commerciale, gestion des ressources humaines,...) relèvent d'un nombre réduit de personnes qui éventuellement les cumulent, lorsqu'elles ne sont pas exercées par le seul dirigeant qui devient un véritable « homme orchestre ». C'est ce que les chercheurs du CEREQ nomment le « fonctionnement organique ». (Bentabet, Michun, Trouvé, 1999)

Par ailleurs, une des difficultés fréquemment rencontrée par les partenaires des petites entreprises est que les dirigeants de celles-ci ne semblent pas avoir un véritable projet, une stratégie explicite, facilement identifiable de l'extérieur. Le dirigeant se donne rarement le temps et les moyens de mettre à plat sa stratégie. Il se contente généralement de la vision à moyen terme qu'il se forme de son environnement et de son entreprise, ce qui lui permet de suivre des objectifs globaux tout en se donnant les moyens de réagir au jour le jour. (Bentabet, Michun, Trouvé, 1999)

Enfin, ce type de structure possède un système d'information informel, très riche, porté par le dirigeant et néanmoins fortement dépendant de son équipe ainsi que de l'environnement local. Pour ce faire, le chef d'entreprise et tout ou partie de ses

salariés essaient de tirer profit de leur immersion dans un environnement multidimensionnel (professionnel, sectoriel, associatif, familial, amical,...). Le but est d'abaisser le niveau d'information minimum, de disposer d'une information satisfaisante qui, retravaillée par les recours à l'expérience accumulée mais aussi l'intuition, permet de décider et d'agir sans disposer d'une information étoffée, soigneusement recueillie, évaluée et répertoriée. (Bentabet, Michun, Trouvé, 1999)

Ambroise Bouteille (2003) met quant à lui en évidence le fait que d'autres formes d'emplois peuvent étoffer l'équipe. Il s'agit tout d'abord du chef d'entreprise lui-même, non salarié pour 75% des cas dans l'artisanat (avec un statut d'artisan en nom propre ou gérant majoritaire de SARL), pour plus de 90% dans le commerce et 100% pour les professions libérales. Il est également fréquent que le conjoint collabore sous une forme ou une autre, dans près d'une entreprise sur deux, particulièrement dans l'artisanat et le commerce. Il ne dispose pas toujours d'un statut formel, ce qui le fait largement disparaître des statistiques, mais il détient l'essentiel des compétences en gestion et se forme beaucoup sur le sujet. Enfin l'apprenti, historiquement très présent dans l'artisanat, représente en moyenne une personne toutes les cinq entreprises. Ainsi, les non salariés peuvent faire doubler l'effectif d'une TPE et être des consommateurs de formation plus nombreux que les employés.

Selon Annabelle Jaouen (2008), les recherches en PME ont permis de mettre en évidence certaines caractéristiques spécifiques aux PME parmi lesquelles : simplicité de la structure et du système d'information, coordination informelle et centralisée autour du dirigeant, faible spécialisation des tâches, faible formalisation, rôle central du dirigeant, importance de la subjectivité et des représentations dans la prise de décision.

## 2.1.5. Les 4 configurations de TPE identifiées par le CEREQ

En 1999, une équipe du CEREQ (Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications) publie les résultats de ses travaux de recherche portant spécifiquement sur les pratiques de gestion de la main d'œuvre et de la formation dans les très petites entreprises.

Quatre configurations de TPE sont identifiées, dont les modalités de gestion interne et les effectifs sont très différenciés : les TPE « *indépendantes traditionnelles* », les TPE « *managériales* », les TPE « *entrepreneuriales* » et les TPE « *professionnelles* » qui sont venues s'ajouter plus tardivement aux trois précédentes.

#### Les TPE « indépendantes traditionnelles »

Cette catégorie de TPE, la plus représentée au sein des TPE est très présente dans l'artisanat, le commerce et les services aux particuliers. Le dirigeant ne considère pas vraiment sont activité comme une « entreprise » et n'est pas parvenu à structurer un véritable rapport salarial avec son ou ses salariés.

Dans ces entreprises, l'innovation se fait rare : le métier de base et la production prédominent. La stratégie de ces TPE, plus souvent imposée que proactive, se caractérise par la banalisation des produits et services et la recherche d'une réduction des coûts par effet d'expérience. La main d'œuvre est généralement peu qualifiée et « polyvalente ».

Ces TPE entretiennent des rapports de proximité immédiate aussi bien avec les employés qu'avec les fournisseurs ou les clients.

La gestion n'étant pas considérée comme une activité prioritaire, peu de dirigeants entreprennent des actions commerciales particulières. Peu demandeurs de formation et de conseils, ce sont les entreprises les plus difficiles à toucher pour les structures institutionnelles.

Le dirigeant souvent autodidacte, est généralement entré très tôt dans le métier, plutôt par influence familiale, après une formation de courte durée ou acquise au travers d'expériences.

Plus que le développement de sa structure ou une quelconque intégration dans son univers de concurrence, ce qui importe c'est de préserver son indépendance, pouvoir exercer son savoir-faire pour son propre compte. Sur le plan financier, l'objectif est l'équilibre des comptes : être en mesure de rembourser ses emprunts, pouvoir renouveler si nécessaire l'outil de production et en vivre.

## Les TPE « managériales »

Les TPE managériales sont insérées dans un micro groupe, un groupe ou un réseau sous forme de filiales, de centre de profit, de succursales ou d'unités franchisées, ou « modernisées » de façon endogène, notamment par leur fonction de sous-traitance.

On les retrouve principalement dans l'industrie manufacturière, les industries mécaniques, les industries agricoles et alimentaires, la promotion et la gestion immobilière, le commerce, les services aux entreprises.

Qu'elles soient dépendantes de leur maison mère ou dédiées économiquement à un nombre réduit de donneurs d'ordre, ces TPE sont poussées à une certaine rationalisation à l'adoption de nouvelles normes de gestion par diffusion de modèles, soit imposés par les grandes firmes, soit véhiculés par de nouveaux dirigeants de TPE eux-mêmes issus de grandes entreprises.

Ces dirigeants sont capables d'adopter de véritables comportements managériaux face à une clientèle d'entreprises ou d'administrations.

Du point de vue stratégique, elles se caractérisent par une conception planifiée, proactive ou processuelle. Ainsi produits, services et modes de production seront souvent standardisés. Soucieux de la compétitivité et de l'efficacité, ces dirigeants n'hésitent pas à recourir à une forte instrumentation gestionnaire.

Le rapport salarial encadré par les conventions collectives, valorise les qualifications professionnelles ainsi que la mobilité, la formation externalisée est privilégiée. Ces dirigeants sont souvent jeunes et diplômés.

#### Les TPE « entrepreneuriales »

Cette catégorie présente le plus fort potentiel de développement, mais il n'est pas sans risque. Le projet et la trajectoire des dirigeants de ces entreprises sont dictés par la recherche de profits, souvent synonyme de prise de risque financier élevé.

S'adressant en générale à une clientèle d'entreprise ou d'administration, on les retrouve principalement dans les activités de services (télécommunications, informatiques, marketing et communication, conseil,...), mais aussi dans les services

aux particuliers (activités récréatives, culturelles ou sportives). La stratégie commerciale offensive doit créer de la valeur ajoutée et permettre de développer l'activité, en jouant la carte de la différenciation ou de la spécialisation.

A l'écoute des besoins de la clientèle, elles sont très attentives aux fluctuations du marché et aux manœuvres concurrentielles. Le dirigeant sait se remettre en cause et adapter son style de management en fonction des besoins de l'entreprise. Il est capable de déléguer certaines tâches à des salariés de confiance.

En matière de formation, le parcours du dirigeant l'amène à privilégier à la fois les formations externes et les formations sur le poste de travail.

#### Les TPE « professionnelles »

Dans l'approfondissement récent des typologies de TPE, une dernière configuration s'est imposée à côté des trois précédentes. Il s'agit de TPE singulières qui exercent soit dans le contexte des professions libérales, soit dans les secteurs à haute intensité intellectuelle, notamment les concepteurs du pôle tertiaire des technologies de l'information et de la communication (sociétés internet ou de conception de logiciels, conseil en systèmes informatiques,...) qui connaissent la plus forte expansion, ainsi que dans les activités de services aux entreprises comme l'ingénierie et les études techniques, le conseil en management, en marketing ou en communication, où la majorité des unités sont des « TPE ».

Les premières sont caractérisées par l'appartenance à des professions fermées dont l'accès est assuré par la détention de titres scolaires ou universitaires. 520 000 d'entre elles (dont 55% dépendent de professions médicales : médecins, dentistes, infirmiers, kinésithérapeutes,...) sont dirigées par des employeurs et travailleurs indépendants (ETI), mais seulement 1 sur 4 comporte des salariés.

Certaines d'entre elles se rapprochent d'une configuration traditionnelle de type patrimonial par transmission intergénérationnelle de l'activité (professions juridiques, assurances, expertise comptable,...) et correspondent à la constitution d'un patrimoine familial ou familial élargi. Elles sont fondées sur des valeurs et parfois une réglementation réticente à la notion d'entreprise et aux démarches commerciales. Leur mode de recrutement est déterminé par la profession qui exige un titre, à la différence des marchés du travail concurrentiels habituels.

Les entreprises de services à haute intensité intellectuelle ne sont quant à elles pas très éloignées de la configuration entrepreneuriale dont elles partagent globalement la nécessité de l'innovation permanente, les conditions de travail, la formation, les relations salariales.

Les composantes des deux modèles professionnels définis ci-dessus sont distinctes en matière de gestion de l'emploi, de la main d'œuvre et de la formation : recrutement des salariés à des niveaux très élevés de formation initiale, forte proportion d'ingénieurs, de cadres et de techniciens et enfin une mobilité externe élevée basée sur des compétences transférables. Ici le caractère professionnalisé du travail repose moins sur des savoirs standardisés que sur des qualités cognitives construites ou induites à travers l'expérience de problèmes à résoudre, et reconnues de façon implicite par la communauté professionnelle.

## 2.1.6. Les pratiques des TPE vis-à-vis de la formation

Les spécificités des TPE entraîne des pratiques de formation particulières dont l'efficacité est avérée dans le champ du développement des compétences. Elles transmettent les savoirs et savoirs-faire, par le biais de la primo-insertion et des formations informelles liées à des processus endogènes, et parfois intergénérationnels, tels que la formation en situation de travail, l'autoformation, l'apprentissage collectif (Gesbert, 2003).

Les contrats de qualification et la formation en alternance permettent des formes de transmission de compétences très prisées par les TPE. L'apprentissage notamment offre des atouts avec sa pédagogie liée à l'action, et son intégration dans un milieu professionnel stimulant.

Dans le champ de la formation professionnelle continue, la demande des TPE est plus faible que celle des moyennes et grandes entreprises. Ce constat est cependant à géométrie variable en fonction de la typologie de l'entreprise considérée.

La démarche vers la formation correspond à une remise en cause plus qu'à une gestion ordinaire (Gesbert, 2003). Ce sont généralement les formations dont le retour sur investissement est le plus immédiat qui sont majoritairement recherchées (Bouteille, 2003).

Une évolution technologique, par exemple, rendra indispensable un accroissement des compétences et déclenchera l'inscription à un stage. Il s'agit en premier lieu des techniques liées au métier de l'entreprise, visant à connaître le produit ou le matériel, savoir le vendre, le maintenir ou l'utiliser en production.

L'informatique est également un thème de formation très prisé. Il s'agit généralement de formations liées à l'utilisation d'outils Bureautique ou d'outils métiers (gestion de paie, gestion comptable).

Ces formations ne sont pas nécessairement les plus importantes pour l'entreprise, mais elles sont souvent imposées par les fournisseurs, au détriment de formations en Gestion de l'entreprise, Comptabilité, Management, Communication. (Bouteille, 2003)

## 2.1.7. Les freins à l'usage de la formation

Le recours à la formation professionnelle continue des Très Petites Entreprises est altéré par des freins réels et spécifiques. Comme nous l'avons vu précédemment, les chefs d'entreprise manquent de temps et sont largement saturés de travail. Ils éprouvent des difficultés à s'absenter pour se former et n'ont pas ou peu de temps à consacrer à la planification de la formation.

Ambroise Bouteille (2003) met également en évidence l' « absence de besoin » et le « doute sur l'utilité de la formation » qui traduit souvent une faible capacité d'autodiagnostic des carences et une méconnaissance des apports réels de la formation. Par ailleurs, l'information sur l'offre de formations et ses droits au financement doit être améliorée.

Michel Lisowski (2007) attire quant à lui l'attention sur « l'insuffisance des moyens financiers tirés de l'obligation légale faite à ces petites entreprises qui dépensent pour la formation entre 150 et 200 euros par an et par salarié ».

A ce sujet, François Koch (2008) indique que la moitié des salariés des grandes entreprises ont accès à la formation contre 10% dans les sociétés de moins de 20 salariés. Les plus grosses structures cotisent davantage (1,6% de la masse salariale) tandis que les plus petites peuvent se contenter de 0,55%. Ce décalage est compensé par une mutualisation des fonds assurée par les Organismes Paritaires Collecteurs

Agréés (OPCA) qui recueillent et répartissent les fonds non directement utilisés par les entreprises. Or cette répartition n'est pas toujours profitable aux petites entreprises qui sont peu informées sur l'offre de formation et leurs droits au financement (Bouteille, 2003), tandis que « les grandes sont bien mieux organisées pour récupérer la manne, leurs DRH connaissant parfaitement les réseaux et le complexe mode d'emploi administratif » (Koch, 2008).

Par ailleurs, une étude de l'Observatoire des PME (2005) met en cause des « résistances culturelles » pour expliquer le faible recours à la formation dans les TPE. Les dirigeants accordent de l'importance au travail, à l'effort, à l'enrichissement par l'expérience et à la persévérance tandis que les apports issus de la formation continue sont peu valorisés à leurs yeux. Ils valorisent davantage la formation « sur le tas » et se considèrent souvent comme les meilleurs formateurs qui soient pour leurs salariés. Très liés personnellement au fonctionnement de leur entreprise, ils perçoivent la formation « externe » comme une remise en cause de leur capacité de « meneurs d'hommes » ou pour le moins comme une intrusion.

Enfin, pour Philippe Morin (2003), la question de l'équipement technologique des entreprises est évidemment une donnée fondamentale. On sait que les TPE s'équipent de plus en plus, que la situation française s'améliore en comparaison de nos principaux voisins et concurrents. Cependant pour la formation, on reste encore loin du compte, qu'il s'agisse de la disponibilité de micro-ordinateurs, de l'accessibilité aux lieux dédiés, convenablement équipés, ou de la qualité des réseaux. En 2006, 840.000 TPE étaient toujours totalement déconnectées de l'économie numérique, et 15% d'entre elles seulement profitaient pleinement du potentiel offert par les Technologies de l'Information et de la Communication (Midière, 2006).

Selon une récente étude commandée par le Conseil Régional de Franche-Comté, 77% des TPE locales sont équipées de matériel informatique, 61% possèdent un accès à Internet qui dans 72% des cas est à Haut débit. Ces chiffres sont relativement satisfaisants par rapport à ceux qui peuvent être obtenus dans d'autres régions.

# 2.1.8. Les facteurs de développement

Bien que les freins précédemment identifiés soient importants, les pouvoirs publics et les acteurs de la Formation Professionnelle Continue ont pris conscience des difficultés rencontrées par les petites entreprises. Ils ont défini un certain nombre de mesures favorisant l'accès à la formation pour les dirigeants et salariés de ces petites structures.

Depuis Mai 2004, le Droit Individuel de Formation (DIF) permet à chaque salarié de capitaliser chaque année 20 heures de formation (cumulables pendant 6 ans, dans la limite de 120 heures) afin de bénéficier d'actions de formation professionnelle, rémunérées ou indemnisées, en dehors du temps de travail ou durant celui-ci.

Le DIF et la formation tout au long de la vie réhabilitent l'autoformation, l'autodidaxie, les choix individuels, les parcours choisis. Ils valorisent les travailleurs tout en les renvoyant à leur propre responsabilité sur leur devenir professionnel (garder un travail et maintenir son employabilité sont devenus des co-responsabilités).

L'article 8 de la loi n° 2004-391 du 4 mai 2004 relative à la formation professionnelle tout au long de la vie et au dialogue social a créé un titre spécial de paiement permettant à l'employeur de s'acquitter de ses obligations relatives aux frais de formation dans le cadre du droit individuel à la formation (DIF) <sup>6</sup>. L'objectif de ce " Titreformation " est de simplifier les formalités administratives liées au DIF, notamment pour les petites et moyennes entreprises.

La Validation des Acquis d'Expérience (VAE) est également un dispositif incitant au développement de la qualification des salariés. Les bénéfices d'une démarche VAE sont nombreux<sup>7</sup>. Pour l'entreprise, elle permet de motiver et fidéliser les collaborateurs, de valoriser l'image de professionnalisme d'une structure et de son équipe, d'améliorer la compétitivité et d'adapter l'organisation aux enjeux économiques. Pour le collaborateur, la reconnaissance de son savoir-faire contribue à lui apporter un sentiment de fierté, un gain de confiance en soi, mais également de nouvelles possibilités d'évolutions.

Ces différents dispositifs visent à assouplir les modalités de formation et à individualiser les parcours pour répondre directement aux attentes les plus concrètes des entreprises. Le recours à la formation en ligne ou « e-learning » ouvre également certaines perspectives, notamment par rapport aux problèmes de disponibilité et de déplacement.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Source : http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F10705.xhtml

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Source : http://www.vae.gouv.fr

# 2.2. Le « e-learning »

## 2.2.1. Qu'est-ce que le e-learning?

La traduction la plus fidèle du terme « e-learning » est « apprentissage en ligne », mais ce concept peut paraître assez flou. Dans un article datant de 2001, Peters Van Deinse (2001) écrit « Demandez à dix spécialistes de la formation continue leur définition de l'e-learning, vous obtiendrez dix réponses différentes. C'est dire l'extrême confusion qui règne autour de ce nouveau concept »

Il semble en effet qu'il n'existe pas de définition officielle de l'e-learning. Roy Sprenger (2000) consultant NTIC définit l'e-learning comme « une évolution de la formation à distance, grâce à l'ordinateur et à la connexion Internet. C'est un moyen technologique d'accès à un vaste choix de cours sur le Web qui offre une autonomie accrue dans l'apprentissage. ».

Pour la Commission Européenne, le e-learning est « l'utilisation des nouvelles technologies multimédia et de l'Internet pour améliorer la qualité de l'Apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que les échanges et la collaboration à distance ».

Sandra Bellier (2001) définit quant à elle le e-learning « comme un dispositif de formation faisant une large place à l'Internet ou à des intranets. Cela inclut les classes virtuelles, les visioconférences, les forums, les chats... ». Elle introduit ainsi la notion de « dispositif d'autoformation accompagnée » que Didier Paquelin (2004) définit comme « une co-construction affective, cognitive, sociale et existentielle qui mobilise des ressources et des situations plurielles de formation dans un cadre d'action permettant la capacitation et la régulation de l'autodirection de l'apprenant ». A ce propos, Bernard Blandin (2001) parle d'un ensemble de « moyens matériels et humains, correspondant à une forme de socialisation particulière destinée à faciliter un processus d'apprentissage ».

Comme nous l'avons vu précédemment, la confusion vient du fait que le e-learning fait référence à une multitude de méthodes d'apprentissage et de moyens technologiques. Ce terme est aussi bien employé pour parler de la simple mise à disposition d'un fichier PDF sur un site Internet, que pour la mise en place d'un dispositif d'autoformation à

distance plus complexe comprenant une plateforme d'administration et de suivi, des modules de formation interactifs et multimédia, des serious game, un service de tutorat synchrone par chat ou visioconférence, des activités collaboratives sur une plateforme dédiée, tout cela dans le respect des normes AICC ou SCORM.

Le Forum Français pour la Formation Ouverte et à Distance (FFFOD), organisme de réflexion et de recommandation spécialisé dans la Formation Ouverte et A Distance (FOAD), définit le e-learning comme « un dispositif de formation qui utilise un réseau local, étendu ou Internet pour diffuser, interagir ou communiquer. Ce qui inclut l'enseignement à distance, en environnement distribué, l'accès à des ressources par téléchargement ou en consultation sur le net. Il peut faire intervenir du synchrone ou de l'asynchrone, des systèmes tutorés, des systèmes à base d'autoformation, ou une combinaison des éléments évoqués<sup>8</sup> ».

## 2.2.2. Des cours par correspondance au e-learning

La formation à distance n'est pas phénomène nouveau. Son histoire a toujours été intimement liée à celle des moyens de communication, dont elle a su profiter de la constante évolution. Les formateurs ont toujours su tirer parti des technologies du moment, pour améliorer et faciliter la transmission de leurs cours, mais également pour développer de nouvelles méthodes d'apprentissage plus interactives ou plus adaptées à un public en marge du système éducatif traditionnel. Tout cela ne serait rien sans l'adhésion du grand public qui a montré un intérêt constant pour l'apprentissage à distance et pour les technologies dites « nouvelles ».

Le passage des cours par correspondance transmis par voie postale au e-learning a donc nécessité une série d'étapes technologiques et pédagogiques, qui seront décrites dans cette partie.

## 2.2.2.1. Les cours par correspondance

On considère que la formation à distance voit le jour en Europe au cours du XIXème siècle, en même temps que les services postaux. Selon France Henri et Anthony Kaye (1985), c'est Isaac Pitman, l'inventeur de la sténographie qui lance en 1840 en Angleterre, le premier cours par correspondance pour diffuser et vendre son invention.

٠

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Source: http://www.fffod.org/Upload/Texte/Fichier 9 F.doc

En 1856 à Berlin, l'Institut *Toussaint et Langenescheidt* propose quant à lui les premiers cours de langues par correspondance.

En France, les *Cours Hattemer* font leur apparition en 1877 puis l'éditeur Eyrolles crée *L'école chez soi* en 1881 enfin l'*Ecole Universelle*, organisme privé, spécialisé dans l'enseignement de la culture générale, arts, langues étrangères, soutien scolaire et préparation aux concours administratifs est créé en 1907 (Marot et Darnige, 1996)

Les échanges de documents écrits entre formateurs et formés sont assurés par les voies postales. Parfois, elle est relayée par les technologies du moment. Les disques 78 tours sont par exemple utilisés pour l'apprentissage des langues.

#### 2.2.2.2. L'ère de la radio et de la télévision

Dès 1926, Radio Luxembourg diffuse des émissions éducatives. En France, la radio d'état Paris PTT diffuse en 1927 une émission de l'Institut radiophonique d'extension universitaire. En 1937, Radio Sorbonne diffuse ses premières émissions.

En 1939, au cours de la Seconde Guerre mondiale est créé en France, le Service d'Enseignement par Correspondance. Ce service d'enseignement primaire supérieur, secondaire et post-scolaire par correspondance permet de scolariser les nombreux enfants réfugiés en zone libre dans le sud du pays à la suite de l'occupation Allemande. Il sera à l'origine du Centre National de Télé-Enseignement (CNTE) qui deviendra le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED). En 1944, le CTNE, établissement public sous tutelle de l'Éducation Nationale compte 1413 inscrits.

La fin de la Seconde Guerre mondiale voit le développement de la radio et de la télévision éducative. La Radio Diffusion Française (RDF) est devenue Radiodiffusion-Télévision Française (RTF) en 1959 puis Office de Radiodiffusion Télévision Française (ORTF) en 1964. La possession de téléviseurs augmente rapidement : moins de 10 000 à la fin des années quarante, 60 000 en 1953, 1,5 million en 1959. À la fin des années soixante, avec 10 millions de téléviseurs, la quasi-totalité des foyers est équipée.

En 1963, la *Commission Domerg*, à l'initiative du Premier ministre Georges Pompidou, lance un grand plan d'extension des moyens audiovisuels d'enseignement dont l'objectif gouvernemental est de pallier les déficiences du système éducatif.

La télévision éducative propose non seulement des programmes qui s'adressent aux élèves de la formation initiale et à leurs enseignants, mais également des programmes visant à apporter des connaissances, formelles ou informelles, à une large population de téléspectateurs adultes (RTS/Promotion, Télé-CNAM en 1963, Télé-Promotion-Rurale en 1966,...) (Glickman, 1989).

## 2.2.2.3. L'apparition de l'EAO

Vers la fin des années soixante, bien que l'informatique soit essentiellement administrative et non adaptée au grand public, on voit apparaître une première génération de concepteurs qui s'intéresse aux besoins de formation. C'est l'époque de la mise en informatique des théories béhavioristes et de l'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO) qui pensent l'enseignement à travers ce qu'il y a d'observable dans la gestion des parcours d'apprentissage.

Avec le développement de la micro-informatique, les années soixante-dix verront ses usages progresser et des expérimentations commenceront à se mettre en place dans l'éducation et la formation. L'éducation explore les possibilités des différents médias : télévision, radio, film, cassettes audios, que l'on qualifie rapidement de « technologies éducatives » ou de « techniques modernes d'éducation ». C'est le temps de la mise en place des centres de ressources tels que l'INRDP ou l'OFRATEME qui deviendront le CNDP en 1976 (Glickman, 1989).

C'est avec le développement des théories constructivistes que la deuxième génération de concepteurs tente de développer des minis ordinateurs utilisés en temps partagé. Cette conception de l'apprentissage associée aux techniques de l'intelligence artificielle donne naissance au concept « d'environnement réactif » qui propose aux utilisateurs de tester leurs connaissances dans des domaines définis.

L'influence institutionnelle favorise une période de recherche où le développement technologique joue un rôle important dans la convergence technologique de plusieurs domaines : l'audiovisuel, la micro-informatique, les télécommunications, l'électronique, la bureautique et l'édition. Ce développement technologique propulse les industriels de l'informatique et des réseaux vers la conquête du marché grand public, privé et institutionnel

#### 2.3.2.4. Des réseaux locaux à l'Internet

Aboutissement logique de la montée en puissance des années soixante-dix, les années quatre-vingt voient se développer des matériels générant de nouvelles demandes. Dans l'enseignement, on passe progressivement des nano-réseaux aux réseaux locaux, de l'usage des CD-ROM à celui d'Internet. Avec l'arrivée en force des technologies informatiques apparaissent de nouveaux outils et de nouvelles structures pour la formation à distance. Les médias traditionnels cèdent peu à peu la place aux hypertextes, aux hypermédias et au multimédia. Cet engouement médiatique durera jusqu'en 1994 et préparera l'arrivée de l'Internet et du Web.

C'est l'époque des micro-ordinateurs, de l'électronique grand public, et de l'émergence d'une nouvelle industrie du contenu. Selon Michel Cartier (1997), « cette industrie du contenu touche profondément la formation à distance car les contenus proposés via l'outil informatique local ou à distance doivent tenir compte de nouvelles variables : ils deviennent interactifs et prennent une forme dialoguée ». Les informations et les connaissances ne sont plus proposées sous la forme de bases de données consultables mais sous la forme d'un environnement ouvert et modifiable.

À la fin des années soixante-dix, la société Apple commercialise les premiers ordinateurs personnels qui institutionnaliseront : les icônes, le multi fenêtrage, la souris,... Ces avancées technologiques issues des recherches de Xerox autoriseront rapidement des contenus qui ne seront plus des défilements de textes ou d'images à l'écran, mais de nouvelles formes de penser la transmission des connaissances. La grande variété des médias (images, sons, texte, vidéos...) permet la mise en place de systèmes complexes pouvant être lus, écoutés, vus, suivant de multiples parcours d'exploration qui offrent la possibilité à chaque utilisateur de se construire une représentation personnelle, pertinente et fonctionnelle de l'objet qui l'intéresse (Agostinelli, 2001)

La mondialisation des marchés de l'information et de la connaissance créée par la mondialisation des autoroutes numériques favorise l'émergence de services de formation en ligne (Perriault, 1996). Toutefois, ces services demeuraient rudimentaires et se limitaient le plus souvent à du texte, sans image ni son. L'accès aux ressources éducatives multimédias disponibles notamment sur Internet, restait encore trop compliqué et onéreux pour la majorité des utilisateurs potentiels.

#### 2.2.2.5. Une structuration du secteur de l'édition

L'expansion du e-learning devait donc passer par une nécessaire évolution du secteur de l'édition car pour se développer, le e-learning doit toucher le plus grand nombre, l'offre de contenu doit donc être adaptée à la demande de la majorité des utilisateurs potentiels.

Au cours des années quatre-vingt-dix, la structuration du secteur de l'édition est favorisée par une absence de politique institutionnelle cohérente et par les faiblesses de la recherche dans ce domaine. Ce contexte engendre une nouvelle « donne » dans les conditions de développement des produits de formation qui préparent l'arrivée de l'Internet et la primauté des éditeurs et des vendeurs de communication. Selon Serge Agostinelli (2001), « on assiste d'ailleurs à un curieux glissement notionnel qui tend à réduire les problèmes d'enseignement à des problèmes de communication ».

L'extension du Web assure l'interface entre les usagers et une industrie qui conçoit, produit, gère et diffuse de l'information et des connaissances. Le web représente ainsi la possibilité de vendre des ressources informationnelles avec pour devise « *Anyone, Anywhere, Anytime* » (Cartier, 1997). Dans cet esprit, se développent des services en ligne qui, s'ils ne peuvent encore être qualifiés de « Formation à distance », affichent ouvertement leur ambition de couvrir une demande d'auto-formation.

Le nombre de ces abonnements aux Etats-Unis a connu un taux de croissance de 87% en 1995 et plusieurs services similaires ont été lancés en Europe en 1995 : America On Line Europe (Bertelsmann-AOL), Grolier Interactive (Matra-Hachette), Europe On Line (Burda-AT&T), Infonie (Infogrames), T-On Line (Deutsche Telekom), Italia ou UK On Line (Olivetti), on peut ajouter à ces prestataires, les multiples services éducatifs proposés gratuitement sur le Web (Task Force, 1996<sup>9</sup>). En France, de nombreux organismes et sociétés proposent de la formation à distance ou des activités associées. Le e-learning est promis à un très bel avenir.

#### 2.2.2.6. L'explosion de la bulle Internet

Au début des années 2000, le e-learning est victime de l'explosion de la « bulle Internet ». Une multitude de petites entreprises spécialisées dans le e-learning se sont créées peu de temps avant afin de profiter pleinement de ce nouveau marché. Beaucoup mettent la clef sous la porte. La bulle Internet laisse un goût amer et la

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Rapport de la task force (1996) « Logiciels éducatifs et multimédia » mandatée par Mme Edith Cresson et M. Martin Bangemann, document de travail des services de la Commission européenne

période 2001 à 2004 n'est pas propice au déploiement du e-learning.

Depuis 2005, le e-learning a de nouveau le vent en poupe et s'impose dans tous les secteurs d'activités. La généralisation du haut débit a fait son œuvre et permet aujourd'hui l'entrée de la formation en ligne dans l'âge adulte. Selon Pascal Desbordes, responsable des grands déploiements de formation chez Cegos « Toutes les entreprises du CAC 40 y ont recours à des degrés divers » de plus, « la part de ces nouveaux modes de formation croît, l'e-learning, qui a d'abord pris chez les cadres et dans les grandes entreprises de service, commence à se diffuser peu à peu à l'ensemble du monde du travail ».

Cette tendance est confirmée par le Baromètre CCIP 2006 qui indique que l'e-learning en France concerne 86% des cadres, 79% des techniciens et agents de maîtrise, 63,8% des employés, 51,6% des cadres supérieurs et 17,2% des ouvriers. En outre, selon cette même source, l'e-learning est utilisé à 48% par des entreprises de services, à 33,6% par l'industrie, à 11,8% par le secteur public (Ministères, Institutions, Collectivités locales) et à 5,9% par le Commerce et la Grande distribution.

#### 2.2.2.7. La formation mixte ou « blended learning »

A partir de 2005, plus personne ne croit au fait que le e-learning va supplanter la formation en présentiel et l'on voit apparaître le terme de « *Blended learning* » qui désigne l'utilisation conjointe du e-learning et de regroupements en présentiel. Dans cette configuration, l'apprenant alterne entre sessions de formation à distance et sessions en face-à-face avec le ou les formateurs.

Le « blended learning » est une modalité largement plébiscitée. Selon le Baromètre CCIP (2006), 89% des entreprises utilisatrices d'e-learning mettent en place des dispositifs de formation mixte et conservent généralement de 60% à 80% de présentiel dans leur formation. Cependant, si l'on compare ces chiffres par rapport aux Baromètres CCIP des précédentes années, on note une baisse constante de la part du présentiel dans les formations mixtes.

Certaines sociétés, à l'instar de Leroy Merlin<sup>10</sup>, dispensent des formations techniques à leurs collaborateurs, alliant théorie sous forme de cours en ligne et mise en pratique en atelier. D'autres entreprises, comme la Société Générale, proposent des parcours composés de cours en ligne servant de pré-requis à un regroupement en présentiel, favorisant ainsi une meilleure homogénéité des participants. Des organismes de formation en langues proposent à leurs stagiaires des programmes pédagogiques mixant des cours en ligne pour l'apprentissage de la grammaire et des cours particuliers par téléphone pour développer les compétences à l'oral.

La frontière entre formation à distance et formation présentielle est finalement assez mince car de plus en plus de formations en présentiel ont recours épisodiquement au e-learning, dans un cours ou en amont ou en aval de ce cours et dans le même temps, les nouvelles formations à distance intègrent des regroupements en présentiel ou du tutorat synchrone.

#### 2.2.2.8. L'avènement du web 2.0

L'expression « web 2.0 » attribuée à Tim O'Reilly fait référence à un changement de nature du web qui s'est progressivement mis en place à partir de 2004 pour finalement s'imposer en 2007.

Avant l'émergence du web 2.0, le web était simplement constitué de pages écrites la plupart du temps en langage html qui permettait de mettre en lien des contenus composés de texte, d'image, de son et d'autres pages. La frontière entre auteurs et lecteurs étaient clairement définie par une barrière technologique : l'auteur écrit la page en utilisant un logiciel particulier et le dépose sur un serveur. Le lecteur interroge ce serveur pour accéder aux informations mais reste passif vis à vis des informations qu'il reçoit.

La transition vers le web 2.0 ou web participatif est apparue avec la possibilité donnée aux internautes d'interagir avec le contenu, de le modifier. Le site wikipedia en est une parfaite illustration : ce sont les internautes qui font le site. Progressivement, les développeurs de sites ont incorporés de plus en plus de possibilités de modification et d'interaction et la sphère du web 2.0 offre désormais une très riche palette d'outils participatifs et collaboratifs (blogs, wiki, applications en ligne, plateforme de partage

٠

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Source : Onlineformapro

d'informations,...). La nouvelle génération d'internautes et d'apprenants baigne dans le web 2.0 depuis ses origines et a un rapport au savoir façonné par cette mise en réseau. On parle maintenant d'éducation 2.0 pour décrire l'utilisation et l'intégration de ces nouveaux outils dans les dispositifs d'apprentissage. Nous verrons dans la suite de ce chapitre, quels sont les modèles pédagogiques associés à ces nouveaux modes d'apprentissage.

Retracer l'histoire de la formation à distance permet donc de constater que ce mode de formation a toujours trouvé un public, attiré notamment par la possibilité d'accéder au savoir sans se déplacer. Cette histoire est intimement liée aux évolutions technologiques de chaque époque et à la créativité des formateurs et des pédagogues qui ont toujours su tirer parti des nouvelles possibilités qui leur étaient offertes pour favoriser l'apprentissage, augmenter la motivation des apprenants et les accompagner. Comme nous allons le voir, le législateur a lui aussi œuvré pour que la formation à distance obtienne une reconnaissance au même titre que la formation présentielle et qu'elle puisse bénéficier à chacun.

## 2.2.3. Le droit de la formation professionnelle continue

Depuis les années soixante-dix, la France a cherché à développer la formation professionnelle continue, notamment par la mise en place d'un cadre juridique strict visant au financement obligatoire de la formation par les entreprises. Trente années plus tard, un flou juridique régnait toujours autour du financement des actions de FOAD.

Ce n'est que dans les années 2000, que les actions de FOAD ont été officiellement reconnues par les organismes paritaires au même titre que les formations traditionnelles. Cette évolution juridique est venue en réponse à des besoins de formation en heure stagiaire en régulière augmentation et à une stagnation des montants octroyés par les pouvoirs publics ou privés. Elle a joué un rôle très important dans l'essor du e-learning, car elle lui a offert une vraie légitimité auprès des entreprises et a développé son usage.

#### 2.2.3.1. Un cadre juridique pour la formation professionnelle continue

Les années soixante-dix voient naître la « Formation professionnelle continue » et l'expression « Formation à distance ». Le législateur lui donne un cadre juridique et les moyens financiers de se développer. La loi du 16 Juillet 1971 organise « la formation

professionnelle continue dans le cadre de l'éducation permanente » et en fait une « obligation nationale », instaurant le droit pour les salariés de se former sur le temps de travail tout en conservant leur salaire. Les entreprises quant à elles, doivent consacrer un pourcentage croissant de leur masse salariale brute. D'abord fixé à 0,8% puis rapidement à 1%, il atteindra 2% en 1976. En 1975, il passera à 1,1% et restera inchangé pendant 10 ans.

Actuellement, le taux de la contribution obligatoire des employeurs au financement de la formation professionnelle est de 1,6% minimum pour les entreprises de dix salariés et plus et de 0,55 % pour les entreprises de moins de dix salariés.

## 2.2.3.2. Le cadre juridique de la FOAD

Au début des années 2000, un certain flou juridique règne autour du financement des actions de FOAD par les organismes paritaires. La Délégation Générale à l'Emploi et à la Formation Professionnelle édite alors la circulaire DGEFP n°2001/22 du 20 Juillet 2001 qui a pour objet de préciser les obligations des prestataires de formation et l'imputabilité des dépenses sur l'obligation de participation des employeurs, dans le cas de mise en œuvre de formations ouvertes et/ou à distance.

L'article 1.1 intitulé « Caractéristiques de l'action de formation professionnelle » indique que « Les actions de formation se déroulent conformément à un programme qui, établi en fonction d'objectifs préalablement déterminés, précise les moyens pédagogiques et d'encadrement mis en œuvre et définit un dispositif permettant de suivre l'exécution de ce programme et d'en apprécier les résultats. La formation est en principe dispensée dans des locaux distincts des lieux de production. »

La circulaire précise que « la simple cession ou mise à disposition de supports (manuels, logiciels, matériels) à finalité pédagogique n'a pas la nature d'une action de formation professionnelle ».

L'encadrement pédagogique et technique est donc une condition incontournable d'imputabilité. D'autre part, il faut être en mesure de prouver la réalité de l'action et pour cela démontrer qu'elle a bien eu lieu. Dans la FOAD, où la présence n'est plus une obligation, ce seront tous les travaux réalisés par l'apprenant qui serviront de preuves.

La convention ou le contrat précisera les objectifs poursuivis, la nature des travaux incombant aux apprenants, les périodes de réalisation et une estimation de leur durée ainsi que les modalités de suivi de l'action. La circulaire préconise la mise en place d'un « protocole individuel de formation » qui se définit par un accord sur un plan de formation détaillé.

Les règles d'imputation des dépenses applicables aux FOAD sont les mêmes que les formations de droit commun :

- Prix d'achat de l'action de formation.
- Prix d'achat des documents pédagogiques ou prestations de services liées à l'action,
- Rémunération des stagiaires qui bénéficient de la formation.

Les demandeurs d'emploi sont également concernés puisqu'une décision du groupe paritaire national de suivi de l'Unedic en date du 11 juillet 2002 précise que les Assedic ne peuvent refuser le financement d'une formation ouverte et/ou à distance (FOAD) au seul motif que cette formation s'effectue « à distance ». Les FOAD peuvent donc faire l'objet d'une homologation ou d'un conventionnement par l'Assedic, au même titre que les actions de formation qui se déroulent en présentiel.

## 2.2.4. Les enjeux du développement du e-learning

Le contexte actuel, d'un point de vue économique, technologique, social et culturel, est tout à fait propice à l'essor des FOAD. Selon Marielle Brugvin (2005), un certain nombre de phénomènes encouragent, en même temps qu'il le suscite, le développement de formations ouvertes, flexibles, individualisées :

- L'accroissement des besoins de développement des compétences des sujets.
- La réduction des budgets alloués à la formation et une incessante recherche d'amélioration de la productivité pédagogique.
- La mise en avant, en entreprise, des capacités d'initiatives, de responsabilité,
   d'adaptabilité aux changements et des capacités relationnelles.
- Le développement de la dimension formative au travail.
- L'émergence d'un sujet social apprenant.
- La valorisation de la notion d'autonomie dans la société en général.
- La recherche de pratiques pédagogiques innovantes en réaction aux modèles traditionnels scolaires et leurs variantes en formation des adultes.

Selon Annie Jézégou (1998), la formation professionnelle continue est confrontée aux mêmes évolutions que celles vécues par les entreprises et s'oriente vers le développement de dispositif de FOAD pour répondre aux exigences de « productivité, performance, technicité, recherche de qualité, flexibilité ».

C'est d'ailleurs là un point de vigilance à souligner et Annie Jézégou attire l'attention sur le fait que « la problématique économique ne doit pas être abordée au détriment d'une réflexion sur l'acte éducatif proprement dit ».

D'autres facteurs essentiels semblent par ailleurs expliquer l'essor des FOAD, notamment l'émergence d'un sujet social autonome, la recherche de pratiques pédagogiques innovantes centrées sur l'apprenant et le besoin des adultes de se former en permanence tout en menant une vie d'adulte active. Au vu de ces différents éléments, les FOAD semblent donc constituer une opportunité à saisir pour répondre aux besoins de formation tout au long de la vie et concilier intérêts collectifs et individuels, une possibilité pour l'apprenant adulte de concilier formation permanente, vie professionnelle et personnelle. Elles ont le potentiel pour offrir aux adultes une «seconde chance» et répondre à ces nouveaux besoins d'individualisation.

Il faut cependant garder à l'esprit le fait que la formation continue représente un énorme marché économique et l'on peut se demander dans quelle mesure les arguments pédagogiques avancés peuvent intervenir a posteriori pour justifier le marché et son essor. Nous pouvons par exemple nous demander si l'idée de « formation tout au long de la vie » renoue avec des valeurs humanistes sur l'importance de l'éducation ou si cet objectif répond aux besoins et intérêts des entreprises en terme d'employabilité. Ainsi pour Jean-François Germe et François Pottier (1996) la formation tout au long de la vie est « une réponse ou une contrepartie aux évolutions de l'emploi car une plus grande flexibilité du marché du travail et de l'emploi au sein des entreprises exigerait des mobilités plus fréquentes et une adaptation constante de l'individu en termes de compétences et de savoirs détenus ».

## 2.2.5. Pédagogie et technologie : quels modèles ?

Comme nous l'avons vu en début de chapitre, la formation à distance a évolué vers le e-learning qui est lui même en pleine mutation, du fait de l'émergence des technologies du web 2.0 et des nouvelles possibilités offertes par les technologies.

Aujourd'hui plus que jamais, le e-learning se décline sous de multiples formes, il semble donc nécessaire de mieux connaître les modèles pédagogiques associés à ces modes d'apprentissage afin de mieux cerner les besoins des apprenants et de pouvoir leur proposer des solutions adaptées à ceux-ci.

Afin d'apporter un éclairage sur les différents courants qui ont contribué à la vision actuelle de la pédagogie active, Marcel Lebrun (2007) propose une classification basée sur son analyse du concept d'interactivité qu'il décompose en deux catégories :

- l'interactivité fonctionnelle, liée à la relation homme-machine : l'interface, les boutons, les menus
- l'interactivité relationnelle, liée à la relation homme-environnement physique ou humain : un environnement réel (deux adultes qui travaillent devant un ordinateur) ou virtuel (un jeu de rôle dans le cyberespace).

Ces deux catégories sont croisées avec différents modes d'interaction présents dans la situation pédagogique :

- le mode Réactif,
- le mode Proactif,
- le mode Interactif « mutuel et interpersonnel »

Dans son ouvrage, il indique « Nous relions notre concept d'interactivité fonctionnelle à ceux d'interactivité « réactive » et « proactive » cités par R. A. Schwier et E. R. Misanchuk (1993) : dans l'interactivité « réactive », l'ordinateur attend de l'apprenant une « réponse précise » à un stimulus qu'il lui propose (logiciels de type « drill and practice », tutoriels …); dans l'interactivité « proactive », l'apprenant entreprend une « construction » personnelle face à un contexte que l'ordinateur lui propose (logiciels de type simulation, modélisation …).

Ces auteurs complètent ces deux modes par celui d'interactivité « mutuelle » dans laquelle l'apprenant et le système informatique « intelligent » s'adaptent mutuellement (intelligence artificielle, systèmes experts ...) ; nous élargissons ce dernier mode dans un concept d'interactivité relationnelle qui l'enrichit par les perspectives interpersonnelles auxquelles l'ordinateur convie les apprenants dans le cadre de travaux coopératifs. »

## \* Le mode Réactif : des ressources pour apprendre

Dans ce mode, l'accent est mis sur l'information à extraire de l'environnement (la culture, les connaissances, les savoirs à connaître) et sur « celui » qui les détient de manière explicite (l'enseignant ou encore les sources de connaissances : supports, bases de données, encyclopédies, module de formation,...).

Les outils utilisés dans ce mode sont les ressources téléchargeables, les vidéos, les tutoriels, les visioconférences passives, les sites web informatifs. Les méthodes pédagogiques apparentées sont les cours, les exposés, les conférences, les séances d'exercices. Dans ce mode, c'est celui qui détient le savoir qui pose les questions, l'apprenant répond aux sollicitations de son environnement.

Ces outils plongés dans d'autres méthodes pédagogiques plus actives font migrer le dispositif vers des modes plus élaborés et vers le mode Proactif.

#### \* Le mode Proactif : manipuler le monde et ses représentations

Dans ce mode, l'accent est mis sur les compétences souvent cognitives (et de haut niveau : analyse, synthèse, évaluation, esprit critique) que l'apprenant va devoir déployer dans l'environnement, dans le dispositif mis en place par l'enseignant ou proposé par l'outil informatique.

Les savoirs sont toujours présents mais de manière plus implicite, plus latente : c'est à l'apprenant de les reconstruire, de les redécouvrir au travers de l'utilisation de simulation (analyse) et de modélisation (synthèse), de la résolution de problèmes, de la création de projets.

Les outils utilisés dans ce mode sont les logiciels de programmation, de « bureautique », les logiciels de simulation et de modélisation, les serious game,... Les méthodes pédagogiques apparentées sont les démarches de résolution de problèmes, d'élaboration de projet, laboratoires réels ou virtuels ...

Dans ce mode, c'est en principe celui qui apprend, l'utilisateur, qui pose des questions au système environnant, qui se pose des questions, qui imagine des hypothèses. Lorsque l'on parle d'interaction dans ce mode, on se réfère souvent à l'interactivité fonctionnelle (interface homme-machine, ergonomie, boutons, menus ...).

### \* Le mode interactif : apprendre avec les autres ou inter'apprendre

Dans ce mode, l'accent est mis sur des compétences plus relationnelles (travail en équipe, communication ...). Il peut être vu comme la conjonction des deux modes précédents avec différentes déclinaisons d'interactivité relationnelle :

- phase 1 : immersion dans un environnement (jeux de rôles, interaction avec des partenaires virtuels),
- phase 2 : interaction entre partenaires à distance (mail, news, listes et leurs usages pédagogiques)
- phase 3 : interaction avec des partenaires locaux : on se pose des questions, des hypothèses, on trouve des solutions autour d'un cas, d'un outil technologique, d'un média.

Le dispositif pédagogique prend des dimensions très différentes entre des usages plus individuels en (phase 1) et des apprentissages coopératifs en (phases 2 et 3). Comme dans l'apprentissage coopératif, l'importance de la tâche et des organes de soutien à sa réalisation sont importants.

Les outils utilisés dans ce mode sont les technologies de la communication (mail, chat, forum,...) mais aussi certains serious game et certains usages de la visioconférence active. Les méthodes pédagogiques apparentées sont le séminaire, l'étude de cas ...

Les contenus proposés par Onlineformapro dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale (Annexe 4) correspondent plus particulièrement à la catégorie d'interactivité dites « fonctionnelle », laquelle est croisée suivant les cas, avec les modes d'interaction « réactif » ou « proactif ». Il s'agit de mettre à disposition des contenus de formation à un apprenant qui devra répondre aux sollicitations de son environnement (exercices, quizz, mise en situation,...) et résoudre des problèmes à travers des mises en situation (jeux de rôle,...).

Afin de compléter l'analyse de Marcel Lebrun, nous nous intéresserons aux travaux de Glenn Hardaker et David Smith (2000) qui indiquent quant à eux que les environnements d'apprentissage virtuel reposent sur des théories d'apprentissage connues que Resnick, Greeno et Collins ont classées selon trois modèles :

- le modèle « Behaviourist/Empiricist » (Behavioriste / Empiriste),
- le modèle « Cognitive/Rationalist » (Cognitif / Rationaliste),
- le modèle « Situative/Pragmatist » (Situationnel / Pragmatique).

### \* Le modèle « Behaviourist/Empiricist » :

Ce modèle se base sur la mise en œuvre d'un environnement d'apprentissage individualisé qui donne accès à l'apprenant de façon claire, précise et guidée, à une série de séquences pédagogiques et de ressources qu'il devra consulter et sur lesquelles il sera testé à l'issue de la formation. Le tutorat synchrone ou asynchrone est également une composante récurrente de ce modèle.

### \* Le modèle « Cognitive/Rationalist » :

Ce modèle se base sur « l'interactivité » qui est utilisée comme moyen de développer la compréhension et de favoriser l'organisation de l'information pour répondre aux stades de développement de l'apprentissage.

### \* Le modèle « Situative/Pragmatist » :

Ce modèle se base quant à lui sur la mise en œuvre « d'environnements collaboratifs » qui vont amener l'apprenant à découvrir de nouveaux modèles de pratiques et d'apprentissages et à utiliser des ressources dans le but de préparer son adhésion à une communauté particulière. Ce modèle participe au développement des pratiques sociales de l'apprenant en lui confiant des rôles et des responsabilités.

Comme nous l'avons vu précédemment, les contenus proposés par Onlineformapro dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale laissent peu de place à l'apprentissage collaboratif. Ils correspondent au contraire aux modèles « *Behaviourist/ Empiricist* » et « *Cognitive/Rationalist* » dans lesquels l'accent est mis sur l'individualisation, la simplicité d'accès aux ressources d'apprentissage, le tutorat et l'utilisation récurrente

de l'interactivité homme-machine pour stimuler l'apprenant, développer sa compréhension et favoriser son organisation de l'information.

Ce scénario basé sur une « autoformation tutorée », implique néanmoins une part d'autonomie et de motivation de la part de l'apprenant. Si ce dernier se représente sa participation comme un moyen efficace pour atteindre son but et qu'il peut établir des relations significatives avec une pratique de référence, alors il maintient son engagement en formation et vit une expérience d'apprentissage significative. Au contraire, si ces conditions ne sont pas remplies, l'apprenant peut vivre une expérience d'apprentissage peu efficiente et aller jusqu'à abandonner la formation.

La mise en ligne de contenus de cours (modules, leçons, exercices, évaluations,...), bien que développés par un expert du domaine, ne suffit donc pas toujours pour satisfaire aux objectifs d'apprentissage retenus. Il s'avère nécessaire de proposer un scénario d'apprentissage offrant, certes un contenu, mais aussi l'environnement pédagogique nécessaire à l'appropriation de ce contenu, ainsi qu'au développement des compétences afférentes.

Ce n'est pas uniquement le contenu qui est scénarisé, mais aussi l'activité de l'apprenant et celle des autres acteurs de la formation. La scénarisation n'a plus simplement pour but de stimuler l'apprenant et de lui permettre d'entrer en rapport avec un contenu d'apprentissage, mais bien de structurer et d'organiser son activité pour l'amener à apprendre dans un contexte signifiant.

Les dispositifs de formation ouverte à distance peuvent participer à ce changement qui consiste à passer d'une reproduction des connaissances à une production de compétences, à condition de travailler sur la mise à disposition des contenus en ligne et sur les capacités de coordination auteur/tuteur/apprenant/pairs.

Le modèle d'apprentissage basé sur de l'autoformation tutorée, initialement proposé dans le cadre de ce projet pourrait être reconsidéré en intégrant davantage et de façon plus formelle des activités organisées autour de la plateforme de travail collaboratif **OnlineAgora**. Cela se traduit par la mise en place de *Situations d'Apprentissage Collectives Instrumentées* (SACI) (**Annexe 14**) au sein du dispositif de formation, c'est à dire une situation pédagogique avec un objectif d'apprentissage (en termes de connaissances et/ou de compétences), des acteurs identifiés, une durée et un mode

d'évaluation des apprenants. Elle prend la forme d'une unité d'apprentissage scénarisée dans laquelle la production individuelle et/ou collective attendue est liée à une activité collective instrumentée par des artefacts informatiques. Pour ce faire, nous nous intéresserons de plus près à l'apprentissage collaboratif afin d'en connaître ses principales caractéristiques.

# 2.3. L'apprentissage collaboratif

# 2.3.1. Définition de l'apprentissage collaboratif

L'apprentissage collaboratif n'est pas une théorie d'apprentissage mais une démarche d'apprentissage en vue de la construction progressive des connaissances.

France Henri et Karin Lundgren-Cayrol (1998) proposent la définition suivante : « Il s'agit d'une démarche active et centrée sur l'apprenant. Au sein d'un groupe et dans un environnement approprié, l'apprenant exprime ses idées, articule sa pensée, développe ses propres représentations, élabore ses structures cognitives et fait une validation sociale de ses nouvelles connaissances. La démarche collaborative reconnaît les dimensions individuelle et collective de l'apprentissage, encourage l'interaction et exploite les cognitions réparties au sein de l'environnement. Le groupe, acteur principal et ressource première de la collaboration, joue un rôle de soutien et de motivation. Il contribue à l'atteinte, pour chaque apprenant, d'un but commun et partagé. La collaboration qui s'y développe est faite de communication entre apprenants, de coordination de leurs actions et d'engagement de chacun face au groupe. »

# 2.3.2. Caractéristiques de l'apprentissage collaboratif

Selon Lebow, l'apprentissage collaboratif repose sur sept valeurs qui puisent leurs sources dans la philosophie constructiviste : collaboration, autonomie, réflexivité, générativité, engagement actif, pertinence personnelle et pluralisme. (Henri et Lundgren-Cayrol, 1998)

La démarche collaborative propose à l'apprenant un processus dynamique et réflexif de construction des connaissances. Elle se caractérise de la manière suivante :

- l'exploration des connaissances d'un domaine pour en dégager la structure plutôt que l'assimilation d'un contenu dont les composantes et la structure sont imposées
- la réalisation de l'apprentissage dans des situations réelles, authentiques,
- la participation active et soutenue de l'apprenant à des interactions de groupe,
- le développement progressif de son autonomie et de sa capacité d'interagir de manière efficace,
- le développement de compétences de haut niveau : analyse, synthèse, résolution de problème et évaluation,
- la mise en œuvre de stratégies cognitives et métacognitives efficaces pour exploiter les ressources de cognition disponibles,
- l'engagement envers le groupe et le partage d'un but commun,
- le support mutuel entre apprenant,
- la synergie du groupe pour l'élaboration des connaissances complexes par la discussion et la négociation du sens.

### 2.3.3. La tâche collaborative

La tâche collaborative n'est pas morcelée entre les participants contrairement à la tâche « coopérative ». Elle se compose d'activités d'exploration du contenu, d'élaboration des représentations et de communication d'idées et de connaissances.

Ces activités n'ont pas à être toutes réalisées en groupe et par le groupe comme c'est le cas de la coopération. Cela peut paraître paradoxal, mais la réalisation de la tâche à caractère collaboratif procède d'abord et avant tout d'une démarche individuelle qui exploite les différentes formes de cognition présentes dans l'environnement.

L'espace collaboratif rassemble une variété de ressources : des experts, le groupe, des documents, des outils méthodologiques, des outils technologiques,... L'apprenant y navigue pour y puiser ce dont il a besoin pour réaliser tous les éléments de la tâche. Parmi les ressources, le groupe joue un rôle clé. Les membres du groupe s'entraident dans leurs efforts et mettent en commun le fruit de leur travail. Sans être l'unique lieu d'apprentissage, le groupe fait partie intégrante de l'environnement de collaboration, il est une source privilégiée, riche en informations et stimulante pour l'apprenant.

Il en va autrement du rôle du groupe et de la tâche dans la démarche coopérative. L'accomplissement de la tâche se fait par un procédé de spécialisation et elle prend une forme pyramidale. Le plus souvent, le groupe est divisé en équipe (2 à 5 personnes) et les tâches peuvent varier d'une équipe à l'autre. Au sein des équipes, chaque membre, individuellement, est responsable de réaliser une sous-tâche. La tâche est complète lorsque tous les membres de l'équipe ou toutes les équipes mettent en commun leurs réalisations.

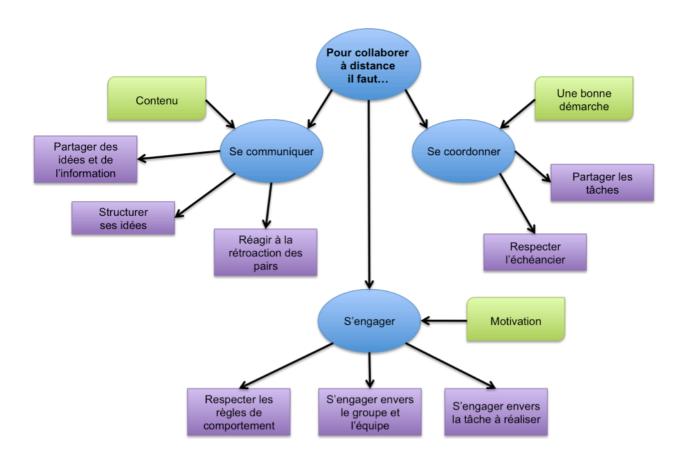


Fig1. Les éléments constitutifs d'une démarche d'apprentissage collaboratif

En résumé, la démarche collaborative se caractérise par des rapports plus égalitaires entre tous les acteurs de la formation : apprenants, formateurs, concepteurs et gestionnaire de la formation. Elle préconise un processus plus démocratique en donnant aux apprenants plus de pouvoir dans un climat d'ouverture et de responsabilités partagées. En raison de l'autonomie dont ils jouissent, les apprenants, peuvent faire des choix à même le contenu d'apprentissage et utiliser les stratégies d'apprentissage qui leur conviennent. S'ils le désirent, rien n'empêche un groupe

collaboratif de réaliser des tâches selon le mode coopératif. Les tâches coopératives ne sont pas exclues si elles résultent d'un choix fait par le groupe et si elles sont pertinentes à l'atteinte du but.

Le groupe n'est pas l'unique moteur de l'apprentissage collaboratif. Il s'offre comme un moyen d'apprentissage et de soutien et sa démarche ne vient pas supplanter celle de l'individu. L'apprenant demeure au centre du processus et son engagement à collaborer repose sur l'intérêt intrinsèque qu'il trouve à partager avec le groupe pour l'aider dans l'accomplissement de ses tâches.

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques de la démarche d'apprentissage collaborative.

Variables pédagogiques et organisationnelles	Apprentissage collaboratif	
But de la formation	Dans le cadre des objectifs généraux de la formation, l'apprenant définit son but et ses objectifs personnels. Il donne un sens à sa formation. Ses objectifs incluent le développement de ses stratégies d'apprentissage et de ses habiletés de collaboration.	
Atteinte du but	Le but est partagé par le groupe d'apprenants. Chacun y souscrit et travaille à l'atteindre dans la perspective de ses intérêts.	
Contenu	Le contenu est un objet à explorer. L'apprenant l'explore pour en comprendre la structure et en fait une appropriation personnelle. Cette démarche se fait individuellement et en groupe.	
Contrôle/Autonomie	Le contrôle de l'apprentissage est laissé à l'apprenant en tenant compte de sa maturité. Le formateur encourage le fonctionnement autonome de l'apprenant et du groupe.	
Formule pédagogique	L'apprentissage résulte du travail individuel soutenu par des activités de groupe. L'apprenant partage des ressources avec le groupe et utilise le travail réalisé en groupe pour apprendre.	
Activité pédagogique	La structure de l'activité est souple et ouverte. Les parcours d'exploration et de découverte sont libres.	

Tâches et sous-tâches	L'apprenant réalise toutes les tâches et sous-tâches à sa manière. Le groupe peut choisir de réaliser une tâche coopérative.	
Interdépendance	Interdépendance stimulée sur le plan social et encouragement au partage de ressources humaines et matérielles.	
Composition du groupe	Les apprenants décident, en accord avec le formateur, comment les groupes seront constitués.	
Organisation du groupe	Elle est informelle et souple.	
Participation	Elle est volontaire et spontanée.	
Responsabilité du formateur	Il est un facilitateur, une ressource parmi plusieurs autres. Il fournit de l'aide sur demande et anime le groupe quand le besoin est prononcé.	
Responsabilité de l'apprenant	L'apprenant est responsable de son apprentissage mais il est aussi engagé envers le groupe.	
Evaluation	L'évaluation est formative. Elle porte sur les connaissances. Le formateur en est responsable. L'apprenant, aidé par le formateur, est invité à faire un diagnostic de ses stratégies métacognitives et de son processus d'apprentissage. Les apprenants font une appréciation collective du fonctionnement du groupe (cohésion et productivité)	

Tableau 1. Résumé des caractéristiques de la démarche d'apprentissage collaboratif

# PARTIE III: APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le parcours de la littérature m'a permis de définir précisément la notion de TPE et leurs caractéristiques, de mieux cerner leurs usages en matière de formation et d'identifier les freins et les facteurs de développement de la formation dans ce type de structure. J'ai pu par ailleurs définir le terme de « e-learning », retracer son histoire, préciser son cadre juridique et faire un inventaire des modèles pédagogiques associés à ce mode de formation en mettant un accent particulier sur la démarche d'apprentissage collaboratif, démarche pressentie comme étant adaptée au type de public visé dans le cadre de ce projet.

Dans cette troisième partie, je présenterai l'approche méthodologique définie pour recueillir les données nécessaires à la vérification de mon hypothèse. Pour obtenir les données quantitatives et qualitatives nécessaires, j'ai choisi de mettre en place des enquêtes par questionnaire et ai réalisé des entretiens semi directifs.

# 3.1. Enquête par questionnaires

# 3.1.1. Population étudiée

La population d'étude est composée de l'ensemble des dirigeants d'entreprises situées dans le pays de Vesoul/Val de Saône et employant moins de 19 salariés, soit 2 158 entreprises administrativement actives.

Le recensement des Très Petites Entreprises du Pays de Vesoul/Val de Saône a été effectué à l'aide de SIRENE<sup>11</sup>, la base de données des entreprises et des établissements de l'INSEE. Selon cette base de données, une entreprise est « une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché ». Il existe deux grandes catégories :

- l'entreprise individuelle qui ne possède pas de personnalité juridique distincte de celle de son exploitant (commerçant, artisan, profession libérale);
- l'entreprise dite personne morale (société anonyme (SA), société à responsabilité limitée (SARL),...).

-

<sup>11</sup> http://www.sirene.tm.fr

# 3.1.2. Choix de la méthode de sondage et constitution de l'échantillon

L'échantillon est constitué selon la méthode du « Sondage aléatoire simple sans remise », qui repose sur le tirage au hasard de n individus sur une population de taille N. Cette méthode permet d'obtenir un échantillon « représentatif » puisqu'elle donne à chaque « individu » de la population une chance égale d'y figurer. Elle n'est cependant applicable que lorsqu'il existe une liste exhaustive de toute la population, ce qui est le cas dans le cadre de cette étude.

Cet échantillon est composé de 215 entreprises sélectionnées au hasard, grâce à l'utilisation de la fonction de génération de nombres aléatoires d'un tableur, parmi les 2 158 organismes de la population étudiée. Le taux de sondage est de près de 10%.

Un sous-échantillon de 25 entreprises est également constitué, afin de pouvoir tester le bon fonctionnement du questionnaire le cas échéant.

# 3.1.3. Procédure mise en place pour la constitution de l'échantillon

La base de sondage sera constituée à l'aide d'un tableur. Chaque entreprise est identifiée par un nombre unique compris entre 1 et 2 158.

Dans une seconde colonne du tableur (ex : cellule B1), la fonction =alea() est saisie puis recopiée dans les 2 157 autres lignes de la colonne (ex : cellules B2 à B2157). Cette fonction permet de renvoyer un nombre aléatoire supérieur à 0 et inférieur à 1.

Après avoir sélectionné la plage de cellules contenant la fonction =alea(), nous procédons à un tri, par ordre croissant des nombres générés aléatoirement puis nous sélectionnons les 215 premières entreprises qui constituent ainsi notre échantillon.

<b>(</b>	● ⊖ ⊖				
◇	Α	В	С		
1	1	=ALEA()	Acirene		
2	2	0,784262668	ADCH		
3	3	0,532945187	ADF		
4	4	0,928124314	ADU		

Fig2. Exemple de fichier utilisé pour la constitution de l'échantillon.

La procédure pour la constitution du sous-échantillon est similaire, après avoir préalablement soustrait de la base de sondage, les 215 individus constituant l'échantillon.

# 3.1.4. Constitution du questionnaire

L'objectif de ce questionnaire est de déterminer si le e-learning peut apporter une réponse crédible aux problèmes récurrents des Très Petites Entreprises en matière de formation.

Ce questionnaire est composé de 4 parties abordant chacune un thème particulier et de 31 questions réparties de la façon suivante :

- Partie 1 : Votre entreprise (5 questions)
- Partie 2 : L'informatique dans votre entreprise (4 questions)
- Partie 3 : Votre position vis-à-vis de la formation professionnelle (9 questions)
- Partie 4 : La formation à distance dans l'entreprise (13 questions)

Afin de limiter les réponses erronées, le questionnaire fait usage de « boutons radio » lorsqu'une seule réponse est attendue et des cases à cocher lorsque plusieurs réponses sont possibles. Par ailleurs, aucune case n'est pré-cochée, de ce fait, en cas de non réponse aucune information ne sera affichée.

# 3.1.5. Choix des questions

La première partie du questionnaire se fonde sur des questions initiales permettant d'obtenir des informations sur l'activité de l'entreprise, sa date de création et le nombre de salariés (questions 1.1, 1.2 et 1.3), sa zone d'intervention (question 1.4), et son appartenance éventuelle à un réseau (question 1.5). Ces questions permettent de distinguer les différents types de structures consultées et de vérifier le cas échéant, s'il existe des similitudes en fonction des différents critères indiqués.

La seconde partie du questionnaire cherche à définir si le chef d'entreprise utilise l'outil informatique dans le cadre de son activité professionnelle et pour quels types de travaux (questions 2.1 et 2.2), s'il dispose d'un ordinateur connecté à internet sur son lieu de travail (question 2.3) et si cet ordinateur est accessible à ses collaborateurs (questions 2.4).

Ces questions permettent d'aborder la question fondamentale de l'équipement technologique.

La troisième partie quant à elle, cherche à connaître la position et l'expérience de l'entreprise vis-à-vis de la formation professionnelle en général et les éventuels freins rencontrés (questions 3.1 et 3.2), la fréquence à laquelle les salariés participent à des formations (questions 3.3 et 3.4), les attentes vis-à-vis de la formation ainsi que le ressenti en terme d'efficacité (questions 3.5, 3.6, 3.7 et 3.8) et le niveau d'information du dirigeant concernant la formation professionnelle (question 3.9). Ces questions permettent de définir si la population étudiée constitue un terrain favorable ou non à la formation professionnelle continue.

Enfin, la quatrième et dernière partie traite plus précisément de la question de la formation à distance. Elle cherche à définir la position et l'expérience du dirigeant vis-à-vis du e-learning (questions 4.1, 4.2 et 4.3), ses attentes vis-à-vis de ce mode de formation ainsi que le ressenti en terme d'efficacité (questions 4.4, 4.5, 4.6 et 4.7), son avis à propos du travail collaboratif intégré à ce type de formation (question 4.8), sa représentation de la formation à distance via internet (questions 4.9) et les éventuels impacts bénéfiques mesurés (4.10, 4.11, 4.12 et 4.13).

# 3.1.6. Distribution du questionnaire

La base de sondage constituée à l'aide de SIRENE indique pour chaque entreprise, ses coordonnées postales, son numéro de téléphone et généralement son adresse de courrier électronique. Dans la majorité des cas, le questionnaire a été distribué par voie électronique.

Pour éviter d'être considéré comme un spam, j'ai jugé nécessaire de ne pas recourir à un envoi massif du message. J'ai donc adressé individuellement un courrier électronique à chaque responsable d'entreprise, afin de lui présenter l'objet de l'étude et de lui proposer d'y participer en répondant au questionnaire. Un hyperlien contenu dans le message permet d'accéder directement au questionnaire (**Annexes 9**).

Le questionnaire est présenté sous forme d'un formulaire web conçu à l'aide de l'application Google Document<sup>12</sup> (**Annexes 10**). Ce mode de distribution économique

-

 $<sup>^{12}</sup>$  http://docs.google.com

facilite d'une part la transmission du questionnaire et d'autre part la collecte des informations.

Pour les entreprises présentes dans l'échantillon pour lesquelles la base SIRENE n'indique pas d'adresse électronique, un courrier a été adressé au chef d'entreprise par voie postale. Le guestionnaire a été imprimé et joint dans l'enveloppe.

### 3.1.7. Collecte des informations

Les informations recueillies sont stockées dans une base de données accessible en ligne. Elles peuvent être exportées à tout moment, sous la forme d'un fichier informatique au format .xls (Excel).

Le fait de disposer directement d'un fichier informatique limite la manipulation des informations et supprime les risques d'erreurs qui peuvent survenir lors du report de valeurs provenant d'un questionnaire " papier " sur un support informatique. En outre, la lisibilité des informations recueillies est accrue, notamment dans le cas de questions à réponses ouvertes.

Pour les questionnaires imprimés, la saisie des réponses est effectuée manuellement à partir des réponses reçues.

Malgré différentes relances, la participation au sondage n'est pas très satisfaisante, puisque seules 87 entreprises sur 215 ont répondu au sondage, ce que constitue un taux de réponse de 40.46% par rapport à l'échantillon. L'ensemble des réponses est collecté en cinq semaines environ.

# 3.1.8. Dépouillement et traitement des informations

Le traitement des informations est effectué à l'aide du logiciel Microsoft Excel. Les effectifs sont comptabilisés « manuellement » puis intégrés dans le gabarit Excel conçu pour restituer les informations voulues (pourcentages, moyenne, écart type,...) ainsi que des graphiques permettant de représenter visuellement les données obtenues.

# 3.2. Enquête par entretiens

### 3.2.1. Choix des informateurs

En complément de l'enquête par questionnaire, des entretiens ont été menés afin de confirmer et compléter les informations collectées.

Pour ce faire, j'ai sélectionné différents interlocuteurs pour leur parfaite connaissance du public ciblé et du monde de l'entreprise, leur expertise en matière de e-learning et leur expérience en tant que chefs d'entreprise. Il s'agit respectivement de Mme Emilie THOMERE (Agent de Développement Economique à la Chambre des Métiers et de l'Artisanat), de Mme Michèle GUERRIN (Présidente de la société Onlineformapro), de M Michel CAMPANER (Gérant de la société Netizis) et de M Jean-Pierre ROUDAULT (Gérant de la société EFC).

Cette sélection m'a ainsi permis de recueillir et confronter les propos de ceux qui fournissent des prestations de formation à distance ou en présentiel et de ceux qui consomment ou non des prestations de formation. Pour ce faire, j'ai réparti mes interlocuteurs en deux catégories distinctes :

- les prestataires de formation (Mme THOMERE et Mme GUERRIN)
- les dirigeants de TPE (M CAMPANER et M ROUDAULT)

# 3.2.2. Construction du guide d'entretien

Le guide d'entretien présenté dans le tableau ci-dessous est constitué d'une série de questions qui permettent d'aborder les différents thèmes jugés comme importants.

Il comporte quelques variantes mises en évidence dans le tableau ci-dessous, selon qu'il s'adresse à un prestataire de formation ou à un dirigeant de TPE.

Prestataire de formation	Dirigeants de TPE			
Pouvez-vous me présenter votre structure/société ?				
Pouvez-vous me présenter plus précisément votre activité de formation professionnelle ?				
Quels sont les principaux besoins de ce public en terme de formation ?	Quels sont vos besoins en terme de formation ?			
La formation à distance pourrait-elle répondre à ces besoins ?				
Trouvez-vous que la formation à distance apporte des avantages par rapport à la formation présentielle ?				
Comment vous représentez-vous la formation à distance ?				
Quel type de logique ou de modèle pédagogique vous semblerait le plus adapté aux besoins de votre public?	Quel type de logique ou de modèle pédagogique vous semblerait le plus adapté à vos besoins ?			

Tableau 2. Guide d'entretien différencié

# 3.2.3. Déroulement des entretiens

Les quatre entretiens se sont déroulés au cours des mois de Juillet et d'Août dans les locaux de chacune des personnes interviewées. Afin de commencer chaque interview, une présentation détaillée est effectuée à propos du thème de recherche, de ses objectifs ainsi que du dispositif technique utilisé, à savoir l'usage d'un guide d'entretien et d'un magnétophone et le mode de restitution des résultats.

Bien que les personnes interviewées ne maîtrisent pas forcement le sujet de la formation et plus précisément celui de la formation à distance, le climat au cours des entretiens est agréable puisqu'il n'y a pas ou peu de silence. J'adopte une attitude d'écoute active, qui ne nécessite pas d'autres interventions de relance, que celles prévues dans le guide d'entretien, ceci, de manière à ne pas interrompre l'interviewé dans la tenue de ses propos. Des acquiescements ponctuels de ma part permettent néanmoins de signifier aux interviewés mon intérêt vis-à-vis des propos tenus. Ces acquiescements non verbaux, n'apparaissent pas dans la transcription de l'entretien.

# 3.2.4. Transcription de l'entretien

La transcription des entretiens est effectuée sur ordinateur à partir du logiciel GarageBand ayant servit à l'enregistrement.

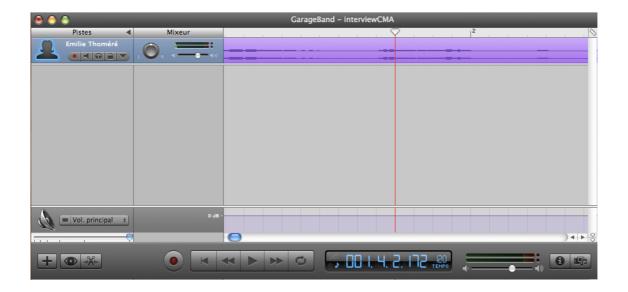


Fig3. Capture d'écran du logiciel GarageBand utilisé pour la transcription des entretiens.

La principale difficulté provient des différences de volume sonore, suivant que l'interviewé se trouvait plus ou moins proche du micro, ce qui oblige à tendre l'oreille et à réécouter de très nombreuses fois certains passages pour en saisir le contenu. GarageBand facilite néanmoins la transcription des entretiens car il permet de revenir à tout moment à un point précis de l'interview à l'aide du curseur.

Les entretiens sont transcrits dans leur intégralité en incluant les onomatopées (euh...), les silences (...), les répétitions ou les tics de langages. La ponctuation est également respectée de façon à donner une indication relative au débit.

Ces éléments bien qu'ils soient secondaires par rapport à l'analyse des mots, permettent de revenir sur le discours original sans en altérer le sens. En outre, il permet aux lecteurs de ce document de prendre connaissance de l'entretien dans son intégralité.

# 3.2.5. Choix de la méthode d'analyse du contenu

Renata Tesch (1990) définit l'analyse de données qualitatives comme « un processus qui implique un effort explicite d'identifier les thèmes, de construire des hypothèses telles qu'elles émergent des données ainsi que de clarifier le lien entre les données, les thèmes et les hypothèses conséquentes ».

Selon l'auteur, l'analyse catégorielle de contenu comprend deux moments : le codage et la catégorisation, qui ont pour objectif d'organiser de différentes manières les données produites afin d'en dégager des informations.

Le codage met en œuvre deux techniques successives : le découpage en unités de travail et le comptage de ces unités.

Le découpage de la transcription en unité de travail, permet de distinguer les différents moments de l'entretien.

Ce découpage sera effectué d'après la nomenclature suivante :

- L1 pour l'interviewer
- L2 pour l'interviewé
- N1 pour la première intervention, N2 pour la seconde intervention,...
- Q1 pour la première question, Q2 pour la seconde question,...

La seconde étape du codage consiste à déterminer la fréquence d'apparition des unités d'enregistrement présentes dans la transcription.

Cette opération est effectuée à l'aide d'une version d'évaluation du logiciel *Tropes*  $Zoom^{13}$  qui permet de définir :

- les principales références utilisées regroupées par classes d'équivalents et triées par fréquence décroissante,
- les relations triées par fréquence décroissante entre les classes d'équivalents

<sup>13</sup> http://www.acetic.fr/tropes.htm

Tropes Zoom produit par ailleurs différents types de graphes qui permettent d'obtenir une représentation visuelle des classes d'équivalents présentes dans le texte et des relations qui les lient.

Les résultats obtenus sont vérifiés manuellement afin de supprimer les éléments parasites qui peuvent apparaître, notamment en raison d'une mauvaise saisie lors de la transcription (Annexe 15).

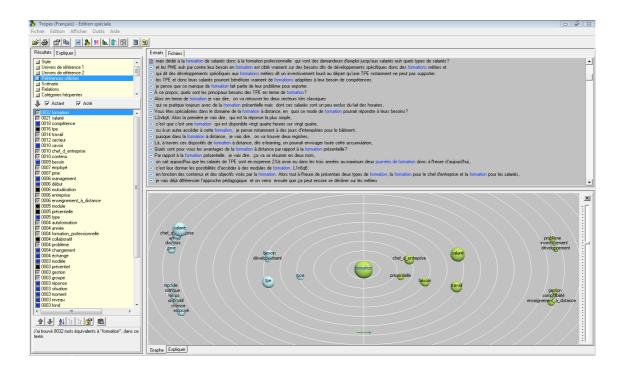


Fig4. Capture d'écran du logiciel *Tropes Zoom* utilisé pour l'analyse des entretiens.

La catégorisation des unités d'enregistrement est la seconde étape mise en œuvre dans l'analyse du contenu. Pour Laurence Bardin « il s'agit d'une opération de classification d'éléments constitutifs d'un ensemble par différenciation puis regroupement par genre (analogie) d'après des critères préalablement définis. Les catégories sont des rubriques ou classes qui rassemblent un groupe d'éléments sous un titre générique, rassemblement effectué en raison des caractères communs de ces éléments ». La catégorisation ne peut être dissociée du codage, car d'une certaine manière, la perspective de la première conditionne la deuxième.

Les différentes unités d'enregistrement sont donc catégorisées en fonction du sujet auquel elles se rapportent dans la transcription, ainsi six catégories ont été définies :

- 1. Formation
- 2. Apprentissage collaboratif
- 3. E-learning

- 4. Très Petites Entreprises
- 5. Avantages
- 6. Freins

La catégorisation des unités d'enregistrement permet de dresser un tableau des principaux termes utilisés pour chacune des catégories choisies (Annexe 16).

# **PARTIE IV: ANALYSE**

Cette quatrième partie vise à décrire les données recueillies à l'aide des questionnaires et des entretiens, de les comparer et de faire la synthèse des résultats obtenus afin de pouvoir mesurer la validité de chacune des hypothèses.

# 4.1. Présentation des entreprises sondées

Les données extraites du questionnaire permettent tout d'abord de mesurer à quel point les TPE sont diverses et variées puisque 57 métiers différents sont représentés parmi les entreprises ayant répondu (Annexe 12 - variable 1.1). A ce sujet, Emilie Thoméré indique qu'en ce qui concerne l'artisanat, il y a deux cent cinquante métiers recensés. Michèle Guerrin quant à elle évoque un slogan publicitaire de la CGPME « nous représentons un million de métiers »...

Les entreprises sondées ont été créées de façon relativement constante entre 1974 et 2008 (Annexe 12 - variable 1.2). Cette variable n'apporte pas d'information significative sinon qu'elle confirme une certaine régularité dans la création ou la reprise d'entreprise. Ces entreprises comportent de une à quinze personnes (Annexe 12 - variable 1.3). Cependant, plus de la moitié ne comptent que jusqu'à 3 personnes et plus de 80% ne comptent que jusqu'à 5 personnes. Il s'agit donc globalement de petites structures, ce que montre le graphique ci-dessous.

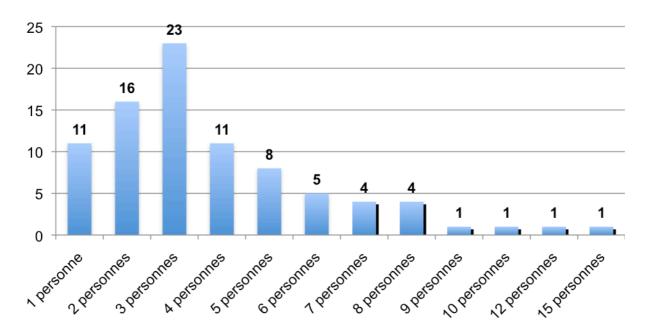


Fig5. Graphique de la répartition du nombre de salariés

Bien que les réponses au questionnaire ne permettent pas d'obtenir ce niveau de détail, le parcours de la littérature (Bouteille, 2003) nous a permis de mettre en évidence l'omniprésence du conjoint dans ce type de structure. A ce propos, Emilie Thoméré nous signale que « la Chambre de Métiers et d'Artisanat propose des formations aux chefs d'entreprise et leurs conjoints » avec notamment la mise en place d'un Brevet de Collaborateur de Chef d'Entreprise Artisanale (BCCEA) particulièrement destiné aux conjoints d'artisan. Il s'agit d'une formation de niveau IV qui répond aux besoins de qualification d'une population ayant un rôle important dans la vie des entreprises artisanales. Elle comprend des modules de Communication, de Gestion et Management, de Secrétariat et Bureautique et de Stratégie et Techniques Commerciales.

Les entreprises sondées interviennent sur un secteur relativement restreint correspondant aux communes situées à proximité de l'entreprise, au département de la Haute-Saône et parfois la région Franche-Comté. Certaines entreprises interviennent néanmoins à un niveau national, voir international, mais il s'agit là d'exceptions (Annexe 12 - variable 1.4).

16% d'entre elles font partie d'un réseau régional ou national, il s'agit généralement de concessions automobile, de salons de coiffure, d'écoles de conduite, de commerces correspondant à des franchises commerciales (Annexe 12 - variable 1.5). Il est intéressant de noter que ce type d'entreprise bénéficie généralement de formations technique ou commerciale dispensées par le franchiseur.

# 4.2. L'utilisation de l'outil informatique

Comme nous l'avons évoqué, Philippe Morin (2003), indique que la question de l'équipement technologique des entreprises est une donnée fondamentale. Dans le cadre de cette enquête, 82% des entreprises déclarent utiliser l'outil informatique dans le cadre de leur activité professionnelle (Annexe 12 - variable 2.1). Il est cependant à préciser qu'une grande partie des entreprises ayant répondu au questionnaire l'ont fait par voie électronique, ce qui peut sans doute introduire un biais dans les réponses.

Ces entreprises ont une utilisation assez classique de l'outil informatique qui leur sert principalement à la rédaction de documents (93%), la gestion commerciale et comptable de l'entreprise (100%), la communication avec leurs clients ou leurs

fournisseurs (70%) ou encore la recherche d'informations sur Internet (30%). D'autres plus rares, utilisent l'outil informatique à des fins de Conception assistée par ordinateur (11%), de géolocalisation (3%), de conception de sites internet pour leur propre besoin ou pour ceux de leurs clients (6%), de réalisation infographique 2D et 3D (10%) à but technique (géomètres, architectes, ...) ou esthétique (agences de communications, graphistes,...) ou encore de gestion des plannings et des réservations (6%). 8% ont déclaré se servir de l'outil informatique pour la réalisation de devis, cette valeur pourrait être assimilée à la rédaction de document ou à la gestion commerciale de l'entreprise. (Annexe 12 - variable 2.2).

Cependant, comme nous le verrons, la maîtrise de l'outil informatique, reste un point sensible. Une grande partie des besoins de formation signalés concerne cette thématique. Sur ce point, Emilie Thoméré nous indique que « certains chefs d'entreprise dans l'artisanat ne sont pas très familiarisés avec l'outil informatique ou l'utilisent pour la gestion quotidienne de l'entreprise mais n'aiment pas vraiment utiliser l'outil informatique » puis ajoute que « les chefs d'entreprises artisanales ne sont pas tous experts dans la pratique de Word, Excel ou autres logiciels ».

73% des entreprises ayant déclaré utiliser l'outil informatique dans le cadre de leur activité professionnelle, disposent d'un ordinateur relié à internet sur leur lieu de travail (Annexe 12 - variable 2.3), dans 61% des cas, cet ordinateur est facilement accessible par les collaborateurs de l'entreprise (Annexe 12 - variable 2.4). Dans ce second cas, la consultation détaillée des réponses permet de constater qu'il s'agit généralement de professions « intellectuelles » ou de bureau (architecte, avocat, notaire, agence immobilière, imprimeur,...).

Ces chiffres relativement satisfaisants, permettent a priori, de ne pas remettre en cause la mise en place de dispositif e-learning dans les Très Petites Entreprises pour des raisons technologiques. Pour les professions de terrain, pour lesquelles les collaborateurs n'utilisent pas régulièrement l'outil informatique dans le cadre de leur emploi, il pourrait être envisagé la mise à disposition d'un ou plusieurs postes informatiques reliés à Internet au sein des locaux de la société en vue d'une utilisation partagée. C'est la piste évoquée par Jean-Pierre Roudault qui indique « J'aurais très bien pu avoir deux ordinateurs et mes quatre salariés se seraient mis sur une formation sur la sécurité ».

# 4.3. Le rapport à la formation professionnelle

Comme nous l'avons vu dans la seconde partie de ce mémoire, la demande des TPE, dans le champ de la formation professionnelle continue, est plus faible que celle des moyennes et grandes entreprises. Les réponses au questionnaire nous révèlent que 59% de dirigeants du Pays Vesoul/Val de Saône déclarent ne pas être favorables à la formation professionnelle continue (Annexe 12 - variable 3.1) et 92% pensent que l'enrichissement par l'expérience est plus efficace que la formation professionnelle (Annexe 12 - variable 3.2). Sur ce point, Emilie Thoméré, bien qu'étant prudente et mesurée dans ses propos, nous indique que les chefs d'entreprises artisanales constituent un public « qui a généralement fait peu d'études [...] et qui est difficile à motiver pour de la formation ».

Ce constat est cependant à géométrie variable en fonction de la typologie de l'entreprise considérée. En effet, parmi les 37% de sociétés qui déclarent que leur équipe participe régulièrement à des formations (Annexe 12 - variable 3.3), se trouve à nouveau une majorité de professions « intellectuelles » pour lesquelles la formation continue est réglementée et obligatoire (avocat<sup>14</sup>, notaire<sup>15</sup>, médecin,...) ou de professions « techniques » nécessitant des mises à niveaux régulières en raison notamment de normes qui leurs sont imposées (électricien, installateur gazier,...). Cela est confirmé par les propos de Jean-Pierre Roudault, électricien, qui indique « nous sommes dans un secteur qui demande une mise à jour régulière de nos compétences », Emilie Thoméré précise quant à elle qu'il y a « une multitude de métiers et dans tous ces métiers, on a besoin de se former tout au cours de la vie ».

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Depuis Janvier 2005, tout avocat inscrit au tableau de l'ordre est soumis à une obligation de formation professionnelle continue de 20 heures par an ou de 40 heures tous les 2 ans. Ces formations se présentent sous la forme de colloques, de cours, de rédaction de publications...

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Les notaires ont l'obligation de consacrer au moins 30 heures à des activités de formation continue par période de référence de deux ans, dont un minimum de 20 heures de formation à contenu juridique. Il existe différentes possibilités : cours de perfectionnement ou de formation continue offerts par l'Ordre, cours universitaires ou d'institutions spécialisées, des colloques, séminaires ou conférences, rédaction et publication d'articles spécialisés, participation à des projets de recherche, activité d'autoapprentissage telle la lecture d'articles ou d'ouvrages spécialisés, jusqu'à concurrence d'un maximum de 7.5 heures du total des heures requises par période de référence.

L' « absence de besoin » et le « doute sur l'utilité de la formation » mis en évidence par Ambroise Bouteille (2003) sont également présents. Lors de l'entretien, Michel Campaner qui intervient pourtant dans un secteur en perpétuelle évolution, déclare sans détour « nous n'avons pas de besoins en terme de formation ». Il modèrera cependant ses propos en précisant qu'il pratique une veille permanente concernant les nouvelles technologies, qui peut être selon lui « liée à la formation ».

Ceci explique en partie pourquoi 60% des entreprises sondées consacrent moins d'une journée par personne et par an à la formation et seul 5% y consacrent au moins une journée. Cependant, il est à noter que 26% y consacrent entre 2 à 3 jours et 2% entre 4 à 5 jours (Annexe 12 - variable 3.4)

Les résultats de l'enquête révèlent par ailleurs un fort sentiment d'inadéquation entre les besoins individuels et les programmes proposés en formation puisque 74% des entreprises déclarent ne pas être satisfaites (Annexe 12 - variable 3.5). Jean-Pierre Roudault remarque que « ...sur certaines formations [...] il y a dix ou douze personnes, dans la salle qui n'ont pas les mêmes niveaux. » Pour illustrer ses propos, il narre une formation à la domotique à laquelle avait participé deux de ses collaborateurs qui se sont retrouvés avec « des jeunes qui avaient fait des bac pro, des BTS, et qui demandaient des informations qu'on ne comprenait pas ». Bien qu'étant enthousiastes à l'idée de suivre cette formation, ces collaborateurs ont trouvé la formation inefficace et ont déclaré « sur notre journée, sur les six heures, on a deux heures où on a appris quelque chose ».

Le recours à la formation professionnelle continue des Très Petites Entreprises est altéré par des freins réels et spécifiques. Comme nous l'avons vu précédemment, les chefs d'entreprise manquent de temps et sont largement saturés de travail. Ils éprouvent des difficultés à s'absenter pour se former et n'ont pas ou peu de temps à consacrer à la planification de la formation.

Dans 86% des cas, les modalités proposées en formation leur paraissent contraignantes (Annexe 12 - variable 3.7). Jean-Pierre Roudault indique « le problème de la formation en présentiel c'est qu'à chaque fois ça dure une journée, j'en ai d'ailleurs rarement vu d'une demi journée, et puis c'est jamais ici, c'est pas dans notre secteur, quand c'est au mieux à Besançon, mais très souvent c'est Dijon voire à Paris, l'autre jour, ils m'ont proposé une formation sur les normes européennes à Paris un mardi, comment voulez-vous que j'envoie trois salariés à Paris un mardi, ça veut

dire qu'ils partent le lundi, qu'ils rentrent le mercredi, donc c'est trois jours de travail foutus pour l'entreprise ». Seul 12% ne sont pas d'accord avec cette affirmation.

Par ailleurs 90% des chefs d'entreprise estiment qu'il y a un impact important sur l'organisation du travail lorsqu'un membre de l'équipe part en formation (Annexe 12 - variable 3.8). Jean-Pierre Roudault indique « j'ai beaucoup de mal à libérer mes salariés, encore il y a quinze jours, j'avais programmé et inscrit deux de mes chefs de chantier à une formation sur les nouvelles normes européennes concernant la domotique et le réglage des chaudières par ce système et pas de chance, on a eu un problème sur un chantier et la veille, j'ai dû annuler, à mon grand regret et au leur d'ailleurs, la journée de formation parce que j'étais tenu par des délais sur le chantier sur lequel je m'étais engagé », Emilie Thoméré précise quant à elle qu' « il ne faut pas oublier qu'une journée en formation c'est une journée sans chiffre d'affaires, il faut donc que la formation soit efficace et qu'elle permette un retour sur investissement rapide ».

Bien que l'information sur l'offre de formations et ses droits au financement puisse sans doute être améliorée, plus de la moitié (56%) déclarent être suffisamment informés sur les offres de formation continue et les financements possibles. (Annexe 12 - variable 3.9).

Mais quels sont alors les besoins de ces entreprises ? La question 3.6 à champ ouvert (Annexe 12 - variable 3.6) ainsi que les différents entretiens nous renseignent assez largement sur ce point. Afin de faciliter la lecture de ces informations, j'ai recensé et catégorisé les besoins exprimés afin de les présenter sous la forme d'un graphique synthétique.

On remarque immédiatement que les formations métiers et les formations logicielles sont les plus demandées. Ces deux catégories regroupent cependant des besoins extrêmement variés du fait de la variété des métiers représentés et des applications logicielles utilisées. Les deux catégories suivantes sont la Bureautique et la Comptabilité, suivies des formations Juridiques, des Langues et du Développement commercial. On retrouve ensuite de manière plus anecdotique, les formations CACES, Marketing et Gestion d'entreprise.

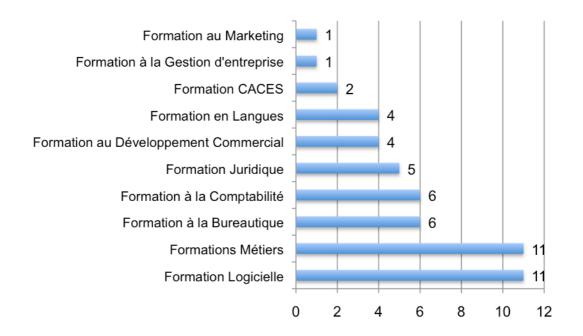


Fig6. Graphique de la répartition de l'expression des besoins de formation

Interrogée à ce sujet, Emilie Thoméré cite ces mêmes catégories mais dans des proportions légèrement différentes. Elle indique « que les porteurs de projet et les chefs d'entreprise au départ ont un savoir-faire technique, mais n'ont pas ou peu de connaissance particulière en terme de gestion, comptabilité, fiscalité ». Elle remarque « qu'ils ont un besoin énorme en terme de développement commercial, comment se vendre, comment se faire connaître,... » ainsi qu'en bureautique. Elle précise par ailleurs que « les chefs d'entreprises artisanales ont besoin de se former au niveau de leur métier, c'est-à-dire d'avoir des formations techniques »

Pour Michèle Guerrin, il faut bien distinguer les formations destinées aux chefs d'entreprises et celles destinées aux collaborateurs. On retrouve selon elle « deux secteurs très classiques » :

- Les formations en Management et Ressources Humaines « puisque souvent les patrons de ces TPE sont plutôt venus sur ce secteur de chef d'entreprise de part des savoirs faire et non pas obligatoirement les savoirs être ou les savoirs faire d'un chef d'entreprise. Dans ce cas donc on va retrouver tout ce qui est gestion, management des ressources humaines, anticipation sur les marchés à venir ».
- Les formations Métiers qui concernent les salariés et tous les secteurs d'activités (formations techniques, logicielles, sécurité,...)

La troisième partie du formulaire nous permet de pointer du doigt le fait que, malgré les réticences de certains chefs d'entreprises vis-à-vis de la formation professionnelle, des besoins identifiés ou non sont présents au sein de chaque structure. Cependant, les modalités proposées en formation présentielle paraissent bien souvent trop contraignantes et contribuent sans doute à renforcer ce sentiment de rejet.

# 4.4. La formation à distance dans l'entreprise

Bien qu'il n'existe pas de chiffre officiel, la part de marché du e-learning en France est estimé à environ 1% de celui de la formation professionnelle, c'est dire la marge de progression de ce mode de formation et sa faible place au sein d'un marché estimé à 27 milliards d'Euros.

Les réponses données au questionnaire nous apprennent que 44% des entreprises savent qu'il est possible de suivre une formation à distance via internet (Annexe 12 - variable 4.1) et 76% de celles-ci ont déjà participé à une formation de ce type (Annexe 12 - variable 4.2). Dans ce second cas, la formation e-learning a été suivie à 41% dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale (Annexe 12 - variable 4.3).

La communication qui a été faite autour de ce projet (spots radiophoniques, relais auprès des partenaires institutionnels,...) a sans doute contribué à sensibiliser les chefs d'entreprise du Pays Vesoul/Val de Saône à ce mode de formation et les a incités en partie à le tester.

Parmi les personnes ayant déjà participé à une formation e-learning, 76% sont « D'accord » pour dire qu'elles ont apprécié ce mode de formation et 14% sont « Tout à fait d'accord » (Annexe 12 - variable 4.4). Jean-Pierre Roudault qui a eu l'occasion de tester une formation à la Bureautique dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale partage lui aussi cet enthousiasme, il déclare « je me suis dit tout de suite, voilà ce qu'il faudrait pour de la formation pour mes salariés ». Certains apprenants en revanche n'ont pas été convaincus et déclarent « J'aime pouvoir poser des questions au formateur, apporter mes fichiers et travailler sur les problèmes que je rencontre. Dans la formation à distance, je n'ai pas retrouvé cette proximité avec le formateur ».

17% déclarent avoir rencontré des difficultés lors du suivi d'une formation à distance (Annexe 12 - variable 4.5). Rappelons qu'il s'agit de formations courtes composées de modules d'autoformation tutorés d'environ une heure chacun. Les difficultés rencontrées ne sont pas d'ordre pédagogique, mais technique. Un apprenant a rencontré des problèmes de connexion à cause d'un bloqueur de fenêtre surgissante, un autre n'avait pas la bonne version du lecteur Flash installée sur son poste ou avait des difficultés à se connecter au site. Dans la plupart des cas, ces problèmes ont été résolus avec l'aide du tuteur (Annexe 12 - variable 4.6).

Dans seulement 10% des cas, les contenus proposés ont été perçus comme inadaptés aux besoins (Annexe 12 - variable 4.7). La tendance est ici complètement inversée par rapport à la variable 3.7 qui portait sur une question similaire mais relative à la formation présentielle. Ce résultat doit sans doute être quelque peu modéré car il bénéficie d'une part de l'effet de surprise dû à la nouveauté et d'autre part de la gratuité, dans le cas de formation suivie dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale ce qui pourrait le cas échéant, rendre l'apprenant moins critique.

Après avoir testé ce mode de formation, les chefs d'entreprises ont estimé dans une large majorité que suivre une formation à distance limite la désorganisation du travail. En effet, 28% sont Tout à fait d'accord avec cette affirmation et 48% sont D'accord (Annexe 12 - variable 4.10). Rappelons que 90% des personnes sondées estiment qu'il y a un impact important sur l'organisation du travail lorsqu'un membre de leur équipe part en formation présentielle.

Les modalités proposées en e-learning sont perçues comme avantageuses dans 86% des cas (Annexe 12 - variable 4.11). Pour Emilie Thoméré de la Chambre de Métiers, « le principal avantage de la formation à distance pour les entreprises est que les chefs d'entreprises et leurs conjoints pourraient se former au moment où ils le veulent sans être bloqués par un calendrier de formation ». Elle précise par ailleurs que cela lui « semble bien adapté aux chefs d'entreprises, artisanales ou pas d'ailleurs, dans la mesure où ils ont un emploi du temps en « dents de scie », ils vont faire des travaux ou des prestations de manière irrégulière donc la formation à distance leur permettrait lorsqu'ils ont du temps à passer chez eux et pas chez le client ou dans leur entreprise de pouvoir se former ».

Jean-Pierre Roudault voit lui aussi un avantage certain à ce que ses collaborateurs puissent se former « par petits morceaux d'une heure » et raconte une anecdote pour illustrer son propos : « Aujourd'hui j'avais un chantier sur Besançon, on l'a fini à quinze heures. A cette heure-ci, je ne voulais pas emmener mon équipe de quatre salariés sur un autre chantier par contre, ils sont revenus dans l'entreprise là où nous sommes. J'aurais très bien pu avoir deux ordinateurs et mes quatre salariés se seraient mis sur une formation sur la sécurité ».

Pour Michèle Guerrin les avantages du e-learning par rapport à la formation présentielle se résument en deux mots, elle indique « on sait aujourd'hui que les salariés de TPE sont en moyenne 2% à avoir eu dans les trois années au maximum deux journées de formation donc à l'heure d'aujourd'hui, elle est quasi inexistante tout ça pour des problèmes de temps et de déplacement donc l'avantage, il est flagrant, il n'est même pas à démontrer, c'est leur donner les possibilités d'accéder à des modules de formation ».

Ces différents arguments ne sont sans doute pas étrangers au fait que 83% des personnes sondées déclarent vouloir choisir une formation à distance lors d'une prochaine formation, si cela est possible (Annexe 12 - variable 4.12). 16% sont Tout à fait d'accord avec cette affirmation et 67% sont D'accord.

Quelles sont les raisons d'un tel enthousiasme vis-à-vis de ce mode de formation ? La question 4.13 à champ ouvert (Annexe 12 - variable 4.13) nous renseigne sur ce point.

Afin de faciliter la lecture de ces informations, j'ai recensé et catégorisé les besoins exprimés afin de les présenter sous la forme d'un « tag cloud 16 », il s'agit d'un nuage de mots clés les plus cités. Plus un mot clé est cité, plus sa taille de caractère est importante.

-

<sup>16</sup> http://www.tagcrowd.com

# accessibilité adaptabilité utilisation coût déplacement échanges facilité individualisation inscription interactif rapide souplesse temps tutorat

Fig7. Tag cloud des mots clés les plus utilisés pour justifier le choix de vouloir choisir une formation à distance lors d'une prochaine formation, si cela est possible

Nous retrouvons dans ce nuage de mots de clés les mêmes arguments que ceux avancés par les personnes interviewées à savoir la limitation des déplacements, l'accessibilité, la réduction des coûts, la souplesse d'utilisation, l'interactivité, l'adaptabilité ou encore le tutorat.

Cependant, d'autres arguments sont avancés par les 17% de personnes qui ne choisiraient pas le e-learning lors d'une prochaine formation.

- Je n'ai pas réussi à obtenir les avantages que me procure la formation.
- Je n'arrive pas à retrouver l'ambiance qu'il peut y avoir dans une formation en centre. De plus, les quelques jours de formation que j'organise chaque année sont l'occasion pour moi de découvrir d'autres personnes, d'échanger avec elles.
- Je considère que c'est un moyen de formation comme un autre, mais dans l'immédiat, je n'ai pas trouvé de formation qui réponde parfaitement à ce que j'attends alors que cela existe en formation normale.
- J'ai généralement besoin de manipuler pour apprendre par exemple de nouvelles techniques florales, je ne vois pas trop comment je pourrais faire ça avec internet.
- Ce n'est pas évident de garder la motivation nécessaire tout au long de la formation, il y a pas mal de gens qui ont arrêté en cours de route.

- Nous ne souhaitons pas spécialement nous former à distance, il est intéressant de pouvoir rencontrer des experts et d'échanger avec eux, nous participons également à des séminaires ou des conférences.

Ces personnes sont attachées à la formation « présentielle » car elles y trouvent le moyen de faire des rencontres professionnelles, de pouvoir échanger entre pairs, de pouvoir apprendre à effectuer des gestes professionnels.

Comme nous l'avons vu précédemment, le modèle pédagogique initialement proposé dans le cadre de ce projet pourrait être modifié afin de donner une plus grande importance à l'apprentissage collaboratif et en imaginant de nouvelles utilisations de la plateforme *OnlineAgora*. La question 4.8 du questionnaire visait à connaître l'avis des chefs d'entreprise quant au fait de savoir si une formation « e-learning » doit intégrer des travaux de groupe à distance (travail collaboratif) pour favoriser l'apprentissage.

Les résultats obtenus à cette question sont révélateurs d'une méconnaissance du chef d'entreprise vis-à-vis de ce sujet et de la pédagogie en général puisque 72% ne se sont pas prononcés. Néanmoins, 4% sont Tout à fait d'accord avec cette affirmation, 14% sont d'accord et 10% ne sont pas D'accord (Annexe 12 - variable 4.8).

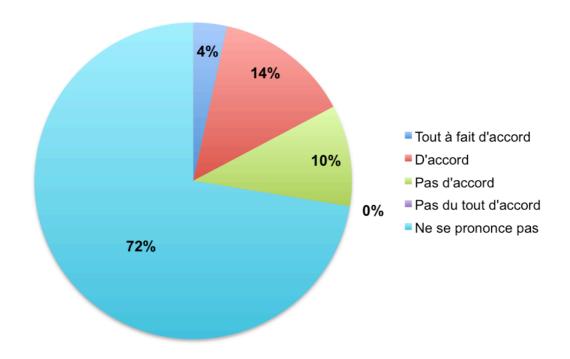


Fig8. Graphique des réponses obtenus à l'affirmation : Une formation « e-learning » doit intégrer des travaux de groupe à distance (travail collaboratif) pour favoriser l'apprentissage.

La question 4.9 à champ ouvert (Annexe 12 - variable 4.9) ainsi que les différents entretiens nous permettent d'en savoir plus sur la façon dont les chefs d'entreprises se représentent une formation à distance via internet.

Les réponses et les descriptions varient énormément en fonction de l'expérience du chef d'entreprise sur ce sujet. On distingue 3 types de réponses :

- les personnes n'ayant jamais suivi de formation e-learning
- les personnes ayant déjà suivi au moins une formation e-learning
- les personnes ayant déjà suivi plusieurs formations e-learning

### \* Les personnes n'ayant jamais suivi de formation e-learning

Elles semblent avoir des difficultés à se représenter ce mode de formation et proposent donc une description naïve qui correspond plutôt à des cours à distance « papier » ou à du e-learning dans sa plus simple expression. Voici quelques exemples :

- On se connecte à un site internet et on suit un cours avec des textes et des images.
- Du texte à lire avec des images et quelques exercices.
- On lit les cours sur l'ordinateur et on fait des exercices corrigés par une personne.
- Je suppose qu'on lit un document à l'écran et qu'on a la possibilité de faire des exercices.

### \* Les personnes ayant déjà suivi au moins une formation e-learning

Elles font généralement une description assez précise de ce qu'elles ont pu tester mais n'expriment pas forcement la façon dont elles se la représentent, sans doute conditionnées par cette première expérience. On retrouve néanmoins un recensement de ce qui est actuellement proposé par les éditeurs de contenus e-learning : simulations logicielles, vidéos, animation Flash, visualisation 3D, tutorat, évaluations formatives et sommatives. Voici quelques exemples :

- J'ai participé à une formation proposée par un fournisseur. Il s'agissait d'une formation accessible à partir d'un site internet. Cette formation était sonorisée et

intégrait des vidéos. En fin de formation, il était possible de participer à une visioconférence, mais je n'ai pas pu participer.

- J'ai pu suivre une formation à Word et Excel. Il s'agissait de leçons permettant de réaliser les manipulations à faire dans le logiciel. Il y avait également des exercices, mais je ne les ai pas faits par manque de temps. En revanche, j'ai contacté le tuteur au début pour poser quelques questions.
- Formation proposée par la FNAIM aux administrateurs de biens sous la forme d'un module comprenant des interviews vidéos d'experts de la FNAIM synchronisées avec des slides, ainsi que différents quiz.
- Peugeot nous propose des formations à distance. Nous nous connectons à la plateforme et nous suivons les modules de formation. Depuis 2 ans, les modules ont évolué, il y a plus de vidéo, de 3D pour visualiser la voiture sous tous les angles et on nous indique quels sont les avantages concurrentiels du véhicule. Il y a également beaucoup de quizz qui permettent de voir si on a bien compris.
- Je me suis inscrit aux cours de langues proposés par le PER, comme je connais l'anglais, j'ai fait de l'allemand, c'est intéressant, mais les cours ne sont pas spécialisés dans les métiers du tourisme. Il y a beaucoup d'exercices, on peut s'enregistrer et réécouter sa voix, mais j'aurais apprécié de pouvoir discuter avec d'autres personnes. Il y a aussi des vidéos.
- Nous suivons de temps en temps des formations proposées sur le site Emob, il s'agit de vidéos (screencasting) réalisées par des formateurs professionnels. Il suffit d'acheter un cours et de le suivre (à la manière d'une vidéo sur YouTube), c'est assez pratique.

### \* Les personnes ayant déjà suivi plusieurs formations e-learning

Elles expriment des besoins qui laissent à penser qu'une fois l'effet de surprise technologique passé, ces personnes sont en attentes de nouveaux modèles pédagogiques avec notamment plus d'échanges entre pairs et de travaux de groupe.

### Voici quelques exemples :

- J'apprécie de pouvoir participer à des congrès ou à des travaux de groupe. Les formations e-learning auxquelles j'ai participé ne m'ont pas permis de reproduire ce type de démarche. Il s'agissait d'autoformations guidées. J'aurai vivement apprécié de pouvoir échanger avec d'autres praticiens, d'autant que les technologies actuelles le permettent, c'est dommage.
- Il me paraît intéressant de pouvoir consulter des informations disponibles en ligne et d'avoir la possibilité de participer à des travaux de groupes.
- Je pense qu'il serait utile de récréer une sorte de groupe virtuel comme ceux que l'on peut avoir dans une formation et pouvoir travailler sur des cas concrets au lieu de suivre une formation formatée. Il pourrait être intéressant de pouvoir discuter en direct avec son formateur et les différentes personnes du groupe. Idéalement, il faudrait pouvoir le voir avec la webcam, comme sur Skype par exemple.
- J'attends d'une formation à distance qu'elle me fournisse le même niveau d'information qu'une autre formation. Idéalement, il faudrait pouvoir participer à des conférences ou des réunions de groupe mais à distance afin d'éviter les déplacements. Il faudrait pouvoir réagir en direct et poser des questions aux experts.
- Pour moi, la formation par internet doit utiliser tout ce que permettent les nouvelles technologies, elles doivent être interactives, sonorisées, illustrées et proposer des séquences collaboratives.
- Modules de formation interactifs avec jeux de rôle, études de cas, questionnaire et travaux à produire, échanges entre les participants à travail un forum, conférences à distance.
- Des travaux de groupes peuvent être intéressants dans certains cas mais ça ne me paraît pas forcement obligatoire. L'avantage d'une formation à distance c'est qu'on peut travailler individuellement, du coup, avec les travaux de groupe, on a de nouvelles contraintes.

A la lecture de ces différentes réponses, certains propos laissent à penser que certains chefs d'entreprises sont en attente d'un dispositif laissant une plus grande part à l'apprentissage collaboratif.

Comment savoir quel type de modèle pédagogique est le plus adapté aux besoins de ce type de public ? Interrogée sur le sujet, Michèle Guerrin répond « qu'il y a des modèles adaptés en fonction des contenus et des objectifs visés par la formation ». Après avoir précédemment différencié la formation pour les salariés et la formation pour le chef d'entreprise, elle propose de différencier l'approche pédagogique.

La formation concernant les salariés qui porte « sur une palette de savoirs faire énorme puisqu'entre une TPE qui est dans le secteur de l'industrie, une TPE qui est dans le secteur de l'agro-alimentaire, un artisan qui est carreleur, on s'aperçoit tout de suite que les contenus sont totalement différents ».

Elle préconise donc de mutualiser à travers les OPCA et de développer des contenus d'autoformation qui seront appropriés aux savoirs faire métiers. Elle envisage pour cela un « apport de contenus plus ou moins ludiques et multimédias pour que ce ne soit pas rébarbatif » et la mise en place de dispositifs permettant « l'échange et la collaboration entre les salariés » car « chaque salarié [...] au fil de l'exercice de sa profession, acquiert des tas de compétences qui hélas, puisqu'il y a très peu de temps d'échange, ne peuvent pas être mutualisés au sein de ces TPE comme le font certains groupes ».

Elle cite à ce propos la société EDF qui a mutualisé tous les savoirs faire des opérateurs, réparateurs sur site et qui a développé des cours sous forme de fascicule mis à disposition de tous les opérateurs.

Selon elle, ce modèle permettrait d'une part de faire évoluer les compétences, grâce à des modules d'autoformation et d'autre part de replacer le salarié en position de compétences acquises et de lui permettre de transmettre ses compétences notamment à un public jeune, à travers des travaux collaboratifs.

Pour la formation des chefs d'entreprises qui portent principalement « sur la gestion comptabilité, management et ressources humaines ». Elle envisage plutôt des modules d'autoformation avec un espace d'échange et un tuteur compétent. Elle ajoute qu'il est possible d'organiser des chats d'experts ou des visioconférences qui seraient

enregistrées pour que le chef d'entreprise non disponible à cet instant puisse les consulter ultérieurement.

En revanche, elle estime l'apprentissage collaboratif, pour les chefs d'entreprise, beaucoup moins important que pour les salariés car « le métier de chef d'entreprise [...] est un métier solitaire, où on est seul face à des décisions à prendre, face à des problèmes de gestion et de management et que, avec la culture française actuelle, il est difficilement envisageable d'imaginer, même si dans un monde idéal ce serait peut-être une des solutions, un travail d'échange, de mutualiser et de collaboration entre différents chefs d'entreprise, parce que derrière il se profile toujours quand même cet esprit de concurrence, et qu'on ne souhaite pas aller au delà d'un certain niveau de communication ».

Elle envisage à moyen terme pour ce type de public, la mise en place de jeux de rôle interactifs « où le chef d'entreprise pourra, à travers différentes situations, faire des choix et voir les résultats de ses choix, soit sur l'évolution de son chiffre d'affaire, soit sur des pratiques de management et donc là, être l'équivalent de ce qu'il pratique en présentiel ».

L'analyse des données obtenues grâce à l'enquête par questionnaire et aux entretiens permet de constater que le e-learning est un mode de formation majoritairement apprécié par les Très Petites Entreprises qui ont eu l'occasion de le tester. Bien que la proportion d'entreprises ayant fait cette expérience soit encore faible, les avantages qu'il offre ont été très vite perçus par les chefs d'entreprise qui sont pourtant généralement peu favorables à la formation professionnelle. Ce mode de formation semble apporter une solution concrète aux problèmes de formations rencontrés dans les TPE. Il offre en effet une souplesse d'utilisation sans équivalent qui permet aux dirigeants et aux salariés de TPE de se former quand ils le peuvent en fonction de l'activité de la société.

Ces données nous apprennent également que ce public n'a pas d'a priori à propos de ce que pourrait être une formation en ligne, mais l'on constate qu'avec l'expérience il aspire à plus d'échanges entre pairs et à l'obtention de contenus de qualité en terme de technique, de pédagogie et de graphisme.

### **PARTIE V: PRECONISATIONS**

Dans le cadre de ma mission et parallèlement à ce travail de recherche, j'ai été amené à identifier les besoins de formation des dirigeants et salariés des TPE du Pays Vesoul/Val de Saône dans le but de compléter le catalogue de formation existant par des contenus « métiers » adaptés au contexte local.

Pour ce faire, j'ai mené une double démarche à la fois descendante et ascendante qui m'a permis de rencontrer d'une part les institutionnels, pour connaître les orientations et les politiques de formation en vigueur sur ce territoire et d'autre part les utilisateurs finaux, pour obtenir une expression de besoin émanant du terrain.

Le recueil d'informations auprès des dirigeants des TPE a été effectué en partie à l'aide d'un questionnaire papier. J'ai bénéficié pour cela de relais actifs tels que les réseaux Agriculture, Artisanat, Commerce et Industrie intégrés à la structure de gouvernance du projet (Annexe 17). Chacun de ces réseaux est composé de la Chambre consulaire correspondante, d'organismes de formation, des organismes collecteurs agréés.

La seconde source d'information se trouve directement au sein de la plateforme de travail collaboratif *OnlineAgora* et des communautés professionnelles qui s'y sont créées. Elles permettent une remontée continue des attentes des TPE aux travers des échanges effectués. Des outils de sondage intégrés à la plateforme permettent de valider les besoins exprimés et de s'assurer que ces besoins concernent un nombre suffisamment important d'apprenants pour lancer la mise en production.

L'ensemble de ces informations est consigné dans une base de données afin de permettre d'analyser et de définir les priorités dans le développement des contenus.

A ce stade de la mission, ce sont les réseaux Tourisme et Artisanat qui ont été les plus actifs dans l'utilisation de la plateforme de travail collaboratif et les plus demandeurs de contenus de formation. Les membres de la commission départementale du Tourisme ont rapidement mesuré les bénéfices qu'ils pouvaient tirer d'une telle plateforme qui leur permet par exemple de rester en contact entre deux réunions présentielles et d'échanger plus facilement des informations et des documents pour concevoir à distance des offres commerciales groupées (circuits touristiques, tarifs

préférentiels,...). Certains artisans ont quant à eux noué des partenariats entre différents corps de métier pour répondre à des appels d'offre sur lesquels ils n'auraient pas pu se positionner individuellement.

Les acteurs du Tourisme ont été massivement demandeurs de contenus en langues. S'agissant de contenus sur étagère, ils ont pu en bénéficier immédiatement. Une majorité d'entre eux a également exprimé le souhait de disposer de contenus liés à la mise en place d'un site Internet et aux pratiques rédactionnelles pour promouvoir leur activité professionnelle. Les membres du réseau Artisanat ont quant à eux fait part de leur besoin en terme de formation à la gestion de l'entreprise. Ils sont demandeurs des formations au management, à la comptabilité et à la gestion commerciale. Comme c'est généralement le cas, les formations à la bureautique ont fait également l'objet de nombreuses demandes, qui ont pu être satisfaites rapidement.

La réalisation de cette mission m'a permis de mesurer l'importance de concevoir des scénarios d'apprentissage offrant un contenu de qualité, mais également l'environnement pédagogique nécessaire à l'appropriation de ce contenu, ainsi qu'au développement des compétences afférentes. Pour ce faire je propose de reconsidérer le modèle pédagogique initial basé sur de l'autoformation tutorée, en intégrant davantage et de façon plus formelle des activités organisées autour de la plateforme de travail collaboratif *OnlineAgora*. Contrairement à la formation continue qui se centre souvent sur des contenus décontextualisés et sur un rapport linéaire entre l'apprenant et le formateur, l'utilisation d'une telle plateforme permettra de mettre en place des communautés de pratiques qui seront constituées de professionnels, qui partageront des objectifs, des savoirs et des savoir-faire dans un domaine d'intérêt commun, et qui interagiront entre eux, pour partager leur expérience, résoudre des problèmes, développer des projets de groupe. Les membres interagiront régulièrement s'ils y perçoivent un intérêt et si le climat d'échange est basé sur la confiance mutuelle.

Ce dispositif requiert à la fois une dimension individuelle réflexive et une dimension collaborative qui se traduit par la mise en place de *Situations d'Apprentissage Collectives Instrumentées* (SACI) (**Annexe 14**) au sein du dispositif de formation, c'est à dire une situation pédagogique avec un objectif d'apprentissage (en termes de connaissances et/ou de compétences), des acteurs identifiés, une durée et un mode d'évaluation des apprenants. Elle prend la forme d'une unité d'apprentissage scénarisée dans laquelle la production individuelle et/ou collective attendue est liée à une activité collective instrumentée par des artefacts informatiques.

Comment traduire concrètement cela? Prenons le cas des membres de la communauté Tourisme souhaitant travailler à la mise en place de leur site Internet et à la production de contenus rédactionnels pour promouvoir leur activité professionnelle.

Dans ce cas, il est possible de proposer un parcours intégrant des contenus étagère existants sur les bases informatiques (recherche d'information du internet, l'image numérique,...), de produire des contenus d'autoformation présentant par exemple les principales fonctionnalités d'un CMS (Content Management System) tel que Joomla 17 et d'utiliser la plateforme de travail collaboratif *OnlineAgora* pour permettre aux apprenants de réaliser des travaux individuels ou en groupe (Définition de la structure de leur site internet, production des contenus de présentation de leur activité professionnelle, production de visuels et d'illustrations, utilisation d'outils web 2.0, autocritique des productions du groupe,...). Ce scénario s'appuie sur la dynamique interactionnelle des acteurs, des outils de communication et des ressources disponibles, comme le montre l'annexe 18.

À partir de ce scénario type, les acteurs peuvent jouer les variables de la situation : faire varier la temporalité des actions (date et durée des tâches proposées), le nombre et le type de ressources proposées (cours, documents d'aide, consignes, références bibliographiques,...), le nombre et le type de productions attendues (éléments de discussion du cas, éléments de méthode, documents intermédiaires, synthèses, etc.) et le nombre et les rôles des acteurs (attribution de telle ou telle tâche et/ou responsabilité à tel ou tel acteur ou groupe d'acteurs par rapport à l'état d'avancement et aux différentes phases du travail collectif, etc.).

L'équipe initialement mise en place dans le cadre de ce projet paraît suffisante et qualifiée pour assurer le bon fonctionnement de cette SACI (**Annexe 19**).

Cette préconisation a quelques limites puisque sa mise en œuvre n'a pour l'instant pas été testée en conditions réelles. Cependant, les *Situations d'Apprentissage Collectives Instrumentées* s'inscrivent dans une démarche de réutilisation et de mutualisation de pratiques rendues possibles par l'usage de plateformes de télé-enseignement. L'exemple donné ci-dessus pour les membres de la communauté Tourisme doit être

\_

<sup>17</sup> http://www.joomla.fr

déclinable pour mettre en place d'autres formations pour d'autres communautés. Il existe de nombreux exemples réussis de SACI sur des terrains de formation francophones (campus numériques, FOAD, formations hybrides,...).

L'article « Scénariser une situation d'apprentissage collective instrumentée : réalités, méthodes et modèles, quelques pistes » (DAVID, GEORGE, GODINET, VILLIOT-LECLERQ, 2007) qui se base sur l'analyse d'une douzaine de SACI révèle cependant la complexité de leurs mises en œuvre effectives. Les auteurs ont pu observer dans la majorité des SACI étudiées qu'un écart existait entre les activités prescrites par les concepteurs pédagogiques et leur déroulement effectif. Les actions sont bien plus souvent individuelles que collaboratives ou coopératives comme escompté par les concepteurs, et l'utilisation effective des outils du dispositif technique est généralement en deçà des attentes.

L'apprentissage collaboratif, via les usages des TIC, ne va pas de soi et la mise à disposition d'outils de communication, dans un espace de formation, ne génère pas automatiquement l'aptitude à communiquer, ou même l'envie de communiquer. Le développement de réseaux technologiques ne génère pas spontanément celui des réseaux humains et l'intégration des TIC au sein de situations d'apprentissage nécessite et/ou développe chez l'ensemble des acteurs du dispositif des compétences qui vont bien au-delà d'une simple appropriation de fonctionnalités technologiques. A ce titre, il semble nécessaire de prévoir un accompagnement des tuteurs en amont du projet pour les préparer aux nouvelles situations auxquelles ils seront confrontés et afin d'assurer la réussite du scénario.

## **CONCLUSION**

Le regard porté sur les Très Petites Entreprises à travers le prisme de la formation, m'a permis d'extraire les éléments clés qui m'ont aidé à comprendre en quoi le e-learning peut apporter une réponse crédible aux problèmes récurrents de formation de ces petites structures. En effet, ce travail de recherche s'inscrit dans le cadre d'un projet Pôle d'Excellence Rurale portant sur la mise en œuvre d'une plateforme de services en ligne et de réseaux virtuels de professionnels pour les TPE. A ma connaissance, ce projet ne venant pas se substituer à un autre et il est fort probable que sans son existence, il n'y aurait pas eu d'autres propositions. Il est cependant légitime de s'interroger sur le fait que ce mode de formation, imposé par l'activité du porteur de projet, soit ou non le meilleur pour dispenser des formations auprès du public cible.

Cette recherche m'a conduit à explorer les notions de Très Petites Entreprises, de elearning et d'apprentissage collaboratif, et à trouver des réponses en terme de modèles pédagogiques à proposer à ce type de public. Parallèlement à cela, la mission réalisée au cours de mon stage m'a permis d'obtenir des informations émanant du terrain.

Au cours de cette mission, je me suis rendu compte qu'il ne m'était pas possible de faire un inventaire exhaustif des besoins de formation des TPE locales, et a fortiori de faire de même à une échelle plus importante. C'est la raison pour laquelle je me suis limité à mettre en place les outils permettant de remonter ces informations en continu et de fournir une première analyse des besoins exprimés. Ces outils permettront de recueillir régulièrement de nouveaux besoins et de mettre ainsi en place des actions ciblées pour les membres des communautés concernées.

Dans cette perspective, il paraît impossible pour un seul éditeur de développer une offre d'autoformation uniquement basée sur l'interactivité homme/machine. La réalisation de cette mission m'a donc permis de me confronter à la réalité du terrain ce qui, en complément de mes recherches, m'a amené à envisager une réorientation pédagogique du projet et à remettre en cause le modèle habituellement proposé.

A l'issue de l'analyse des données recueillies, j'ai proposé d'avoir recours à l'apprentissage collaboratif à travers des Situations d'Apprentissage Collectives Instrumentées, et à la mise en place de communautés de pratiques virtuelles qui seront constituées de professionnels, qui partageront des objectifs, des savoirs et des savoir-faire dans un domaine d'intérêt commun, et qui interagiront entre eux, pour partager leur expérience, résoudre des problèmes, développer des projets de groupe.

J'ai conscience que ces préconisations ont certaines limites puisque leur mise en œuvre n'a pour l'instant pas été testée en conditions réelles. Par ailleurs, beaucoup d'éléments restent à approfondir et la mise en œuvre de ce nouveau mode pédagogique ne sera pas chose aisée car elle implique une remise en cause partielle des habitudes de travail d'une partie de l'équipe. Le cadre du mémoire m'aura cependant permis de comprendre que les petites entreprises ne sont pas des grandes entreprises miniatures et d'identifier de nouvelles perspectives pédagogiques pour ce projet et pour la société Onlineformapro dans laquelle j'interviens.

# **BIBLIOGRAPHIE**

AGOSTINELLI Serge (2001), La formation à distance (FAD), IUFM Aix Marseille

BELLIER Sandra (2001). Le e-learning, Ed. Liaisons, p.13

BENTABET Elyes, TROUVE Philippe (1996). Les très petites entreprises, pratiques et représentations de la formation continue, Collection Bref, CEREQ, N°123. 4 p.

BENTABET Elyes, MICHUN Stéphane, TROUVE Philippe (1999). Gestion des hommes et formation dans les très petites entreprises, Collection Etudes, CEREQ, N°72, p.31, p.175

BENTABET Elyes, (2008). Très petites, petites et moyennes entreprises : entre tradition et innovation. Une recension des travaux du Céreq (1985 – 2007), Collection Notes Emploi Formation, CEREQ, N°37. 72 p.

BLANDIN Bernard (2001). « Historique de la formation ouverte et à distance ». Actualité de la formation permanente, n° 189, pp. 69-71.

BOUTEILLE Ambroise (2003), "L'offre de formation et les facteurs de développement", Actualité de la formation permanente, N°184. pp.27-31.

BRUGVIN Marielle (2005), Formations ouvertes et à distance, Éditions L'Harmattant, collections : Savoir et formation, 304 p.

CARTIER Michel Cartier (1997). Le nouveau monde des infostructure, Editions Fides, 190 p.

DARES (2008), L'emploi dans les très petites entreprises en Juin 2007, Premières informations et premières synthèses, Ministère de l'économie, de l'industrie, et de l'emploi, N°51.5. 5 p.

DAVID Jean Pierre, GEORGE Sébastien, GODINET Hélène, VILLIOT-LECLERQ Emmanuelle (2007), "Scénariser une situation d'apprentissage collective instrumentée : réalités, méthodes et modèles, quelques pistes », Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, N°4-2. pp.72-84.

GERME Jean-François, POTTIER François (1996), Les formations continues à l'initiative des individus en France : déclin ou renouveau? Revue européenne Formation Professionnelle, N°8/9, PP.54-61

GESBERT Maryline (2003), " Qui a dit que la taille ne comptait pas ? ", Actualité de la formation permanente, N°184. pp.12-17.

GLICKMAN Viviane (1989), Évolution d'une politique en matière de technologie éducative, Histoire de RTS/Promotion d'une expérience française de télévision éducative pour adultes, Thèse de doctorat en Sciences de l'Education, Université Paris V - René Descartes, 806 p.

HARDAKER Glenn, SMITH David (2000), e-learning innovation through the implementation of an internet supported learning environment, Journal of educational technology and society, N°3, pp. 422-432.

HENRI France, COMPTE Carmen, CHARLIER Bernadette (2007), "La scénarisation pédagogique dans tous ses débats...", Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, N°4-2. pp.14-24.

HENRI France et KAYE Anthony (1985), Le savoir à domicile : Pédagogie et problématique de la formation à distance. Presses de l'Université du Québec-Téléuniversité, 364 p.

HENRI France et LUNDGREN-CAYROL Karin (1998), Apprentissage collaboratif et nouvelles technologies, Bureau des Technologies d'Apprentissage, 191 p.

JAOUEN Annabelle (2008), *Le dirigeant de très petite entreprise : éléments typologiques*, Association Internationale de Recherche en Entreprenariat et PME, 19 p.

JEZEGOU Annie (1998), La formation à distance : enjeu, perspectives et limites de l'individualisation, Éditions L'Harmattant, collections : Défi – formation, 183 p.

KOCH François (2008), "Formation pas professionnelle ", L'Express, N°2996. pp.50-51.

LEBRUN Marcel (2007), Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ? Editions De Boeck, Collection Perspectives en Education & Formation, 206 p.

LE PRÉAU/OFEM (2006), Baromètre CCIP 2006 du e-learning : entreprises, e-learning et knowledge management en France en 2006. 12 p.

LISOWSKI Michel (2007), "Comment la formation viendrait enfin aux salariés les moins qualifiés ou l'utopie du e-learning dans les PME ", Actualité de la formation permanente, N°206. pp. 73-77.

MAROT Jean-Claude Marot et DARNIGE Anne (1996), La téléformation, Collection Que sais-je ? N° 3168, 206 p.

MEDEF (2006), Guide de la définition européenne des PME, Medef Publications, 21 p.

MIDIERE Olivier (2006), Objectif Economie Numérique, Ministère des PME, du Commerce, de l'Artisanat et des Professions libérales. 125 p.

MINEFI (2008), Les chiffres clefs des TPE-PME, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

MORIN Philippe (2003), " La FOAD, un levier de développement des compétences dans les PME-TPE", Actualité de la formation permanente, N°184. pp.95-99.

OBSERVATOIRE DES PME (2005), Dirigeant de PME, un métier? Eléments de réponse, GIE OSEO services, 135 p.

PAQUELIN Didier (2004), « Dispositif et Autoformation : quelles convergences ? », Dispositif d'Autoformation Accompagnée : formateur et changement, Apprenant et processus d'apprentissage, organisation et jeux d'acteurs, Educagri éditions.

PERRIAULT Jacques (1996), La communication du savoir à distance, Editions L'Harmattan, 256 p.

SCHNEIDERMANN Bernard (2003), "TPE, PME, une lettre de différence, ou bien tout

un monde ? ", Actualité de la formation permanente, N°184. pp.19-22.

SIMEONE Arnaud, ENEAU Jérôme, RINCK Fanny (2007), "Scénario d'apprentissage collaboratif à distance et en ligne : des compétences relationnelles sollicitées et/ou développées ? ", Acte du colloque TICE Méditerranée 2007, 10 p.

SPRENGER Roy (2000), « E-learning : la nouvelle vague de l'apprentissage », Kepp in Touch !, N°10, p.4

TESCH Renata (1990), Qualitative Research : Analysis types and software Tools, The Flamer Press, 344 p.

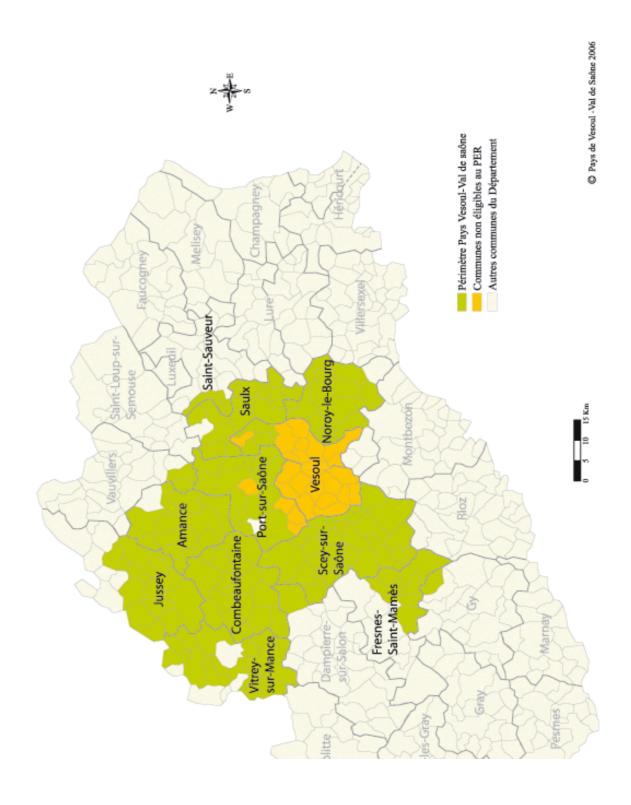
TROUVE Philippe (2003), "La formation dans les TPE : un champ d'étude en voie de construction", Actualité de la formation permanente, N°184. pp.103-110.

VAN DEINSE Peters (2001), « Se perfectionner où on veut, quand on veut », L'Usine Nouvelle, N°6, p.40

Annexe 1 : Carte des départements de Franche-Comté



# Annexe 2 : Carte des communes éligibles au PER du PVVS



#### Annexe 3 : Lettre de mission



UFR DES SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIETE Département des SCIENCES DE L'EDUCATION Rue Lavoisier 76821 MONT SAINT AIGNAN CEDEX

Mise en œuvre du Stage MASTER PROFESSIONNEL 2ème ANNEE Parcours INGENIERIE ET CONSEIL EN FORMATION FOAD dans mon Entreprise

Nom: Vauthier

Prénom: Maxime

N° carte d'Etudiant : 20809651

Adresse: 16, rue Charles Balandret - 70000 Frotey-les-Vesoul

Tél.: 06 87 86 78 88 Mail: maxime.vauthier@laposte.net

Demande la réalisation de mon stage dans mon Entreprise ou Etablissement

Nom de l'Ent ou de l'Ets: Onlineformapro

Adresse: Espace de la Motte - 70000 Vesoul

Coordonnées : Tel : 03 64 76 52 44 - Fax : 03 84 76 90 80

Référent ou Tuteur Professionnel: Michèle Guerrin

Période du 2 Mars 2009 au 30 Août 2009

Durée totale : 450 heures

Intitulé et modalités de la mission :

Développer une offre de formation e-learning à destination des chefs d'entreprise et salariés des Très Petites Entreprises du Pays de Vesoul/Val de Saône :

Identifier et analyser les besoins de formation des TPE pour concevoir et mettre en œuvre une offre de formation continue e-learning adaptée au contexte local.

Fait à Vesoul Le 11 Février 2009 ACCORD PEDAGOGIQUE

18 FEV. 2009

L'Etudiant

Espace de la Morte - 70000 VESOUL

Thierry ARDOUIN Responsable Pédagogrque de la Format

<u>Ce document ou une copie est à mettre en annexe du mémoire.</u>

Tel.: 03 84 78 52 44 - Fax: 03 84 78 90 80 Département des SCIENCES DE L'EDUCATION

Web: http://www.onlineformapra.com

Neb: http://www.onlinefor

Secrétariat Pédagogique : Catherine MAUGENDRE ■ Catherine.Maugendre@univ-rouen.fr

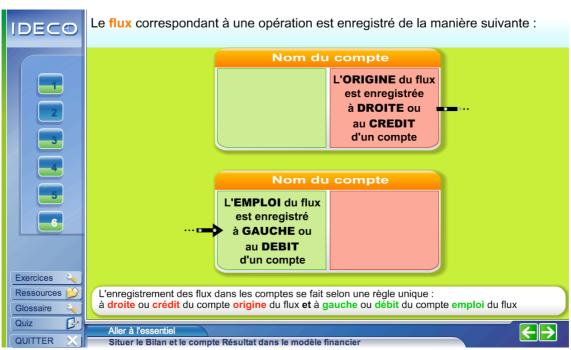
### Annexe 4 : Exemples de contenus de formation mis à disposition

#### Management : Comment motiver ses équipes ?



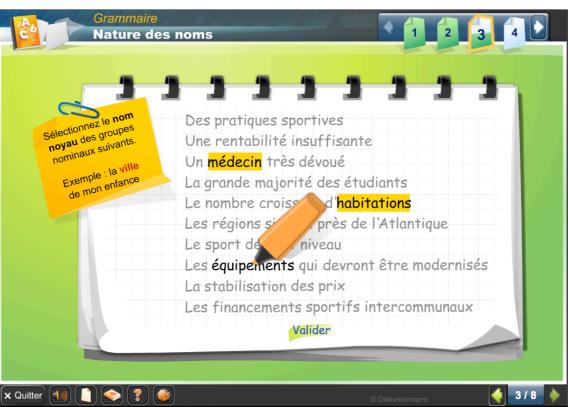
#### Comptabilité : Situer le bilan et le compte de résultat dans le modèle financier

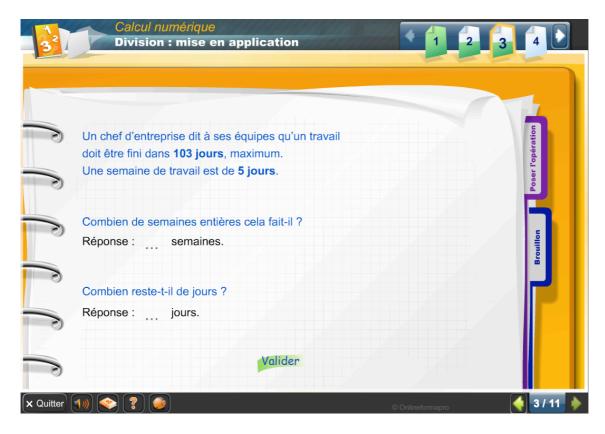




#### Savoirs de base : Français et Mathématiques







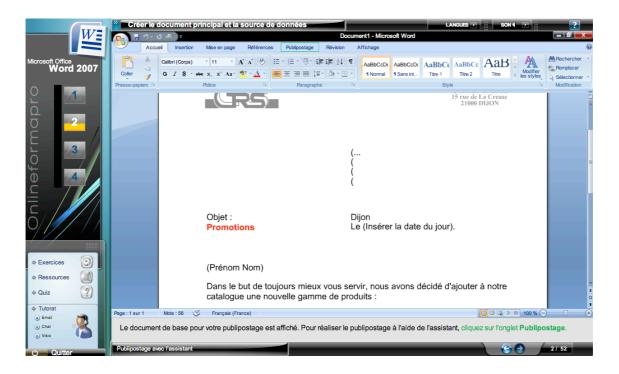


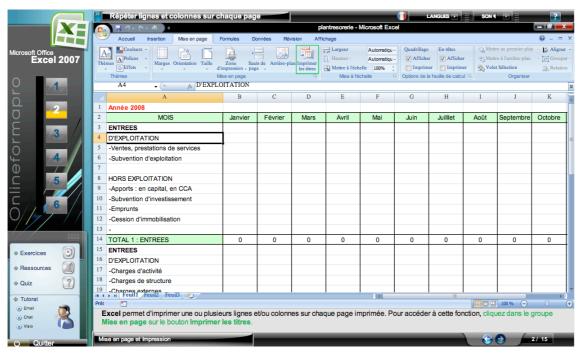
#### Langues: Anglais, Allemand, Espagnol





#### Bureautique et Informatique : Microsoft Office, OpenOffice, Bases informatiques





Annexe 5 : Site internet dédié au projet



Annexe 6 : Evolution du taux de participation financière depuis 1999 selon la taille des entreprise (en %)

	4000	2000	2004	0000	0000	2004	2005
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
10–19 salariés	1,84	1,69	1,64	1,64	1,69	1,74	1,33
20-49 salariés	2,01	1,94	1,95	1,85	1,79	1,97	1,92
50-249 salariés	2,44	2,39	2,39	2,37	2,28	2,37	2,27
250-499 salariés	2,99	2,89	2,92	2,78	2,74	2,77	2,66
500-1 999 salariés	3,55	3,49	3,48	3,41	3,28	3,32	3,74
2 000 salariés et plus	4,72	4,58	4,42	4,12	3,93	4,07	3,95
Ensemble	3,31	3,23	3,17	3,05	2,93	3,01	2,89

Source : exploitation des déclarations fiscales des employeurs n° 24-83, Céreq

Annexe 7 : Différences d'accès à la formation continue selon la taille des entreprises (en %)

En %

	Taux d'accès à la formation		
1999/2000 199			
Taille de l'entreprise  Entreprises privées de moins de 10 salariés Entreprises privées de 10 à 49 salariés Entreprises privées de 50 à 499 salariés Entreprises privées de 500 salariés ou plus	14,7 20,2 30,9 44,5	6,4 10,4 18,7 29,9	
État, collectivités locales	33,9	24,2	

Source : enquête complémentaire à l'enquête Emploi sur la formation continue, 2000, Insee, et enquête sur la formation et la qualification professionnelle (FQP), 1993, Insee

Annexe 8 : Indicateurs physiques de formation continue des salariés selon la taille des entreprises en 2005 (en % et en heures)

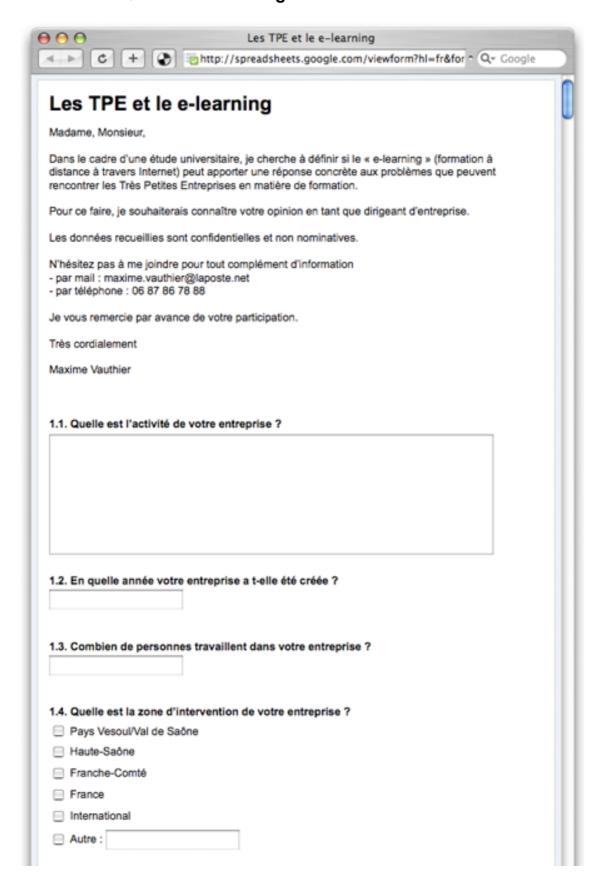
		Taille	e des entre	prises (en n	ombre de s	alariés)	
	10 à 19	20 à 49	50 à 249	250 à 499	500 à 1999	Plus de 2 000	Ensemble
Taux d'accès (%)	12,9	21,1	34,9	43,6	51,3	54,4	40,4
Durée moyenne (h)	29,0	28,2	26,6	27,8	29,8	34,6	30,4
Effort physique de formation	3,8	5,9	9,3	12,1	15,3	18,9	12,3

Source : exploitation des déclarations fiscales des employeurs n° 24-83, Céreq

# Annexe 9 : Courrier électronique adressé aux 215 individus de l'échantillon

⊖ ⊖ ⊖ Le e-learning et les TPE du Pays Vesoul - Val de Saône □
Envoyer Discussion Joindre Adresses Polices Couleurs Enr. brouillon
À :
Cc :
Cci :
□▼ Objet : Le e-learning et les TPE du Pays Vesoul – Val de Saône
Madame, Monsieur,
Dans le cadre d'une étude universitaire, je cherche à définir si le « e-learning » (formation à distance à travers Internet) peut apporter une réponse concrète aux problèmes que peuvent rencontrer les Très Petites Entreprises en matière de formation.
Pour ce faire, je souhaiterais connaître votre opinion en tant que dirigeant d'entreprise.
Un questionnaire disponible en ligne vous permet de répondre en quelques minutes.
Si vous souhaitez participer à cette étude, cliquez ici
Les données recueillies sont confidentielles et non nominatives.
N'hésitez pas à me joindre pour tout complément d'information
- par mail : maxime.vauthier@laposte.net
- par téléphone : 06 87 86 78 88
Je vous remercie par avance de votre participation.
Très cordialement
Maxime Vauthier

## Annexe 10 : Questionnaire en ligne

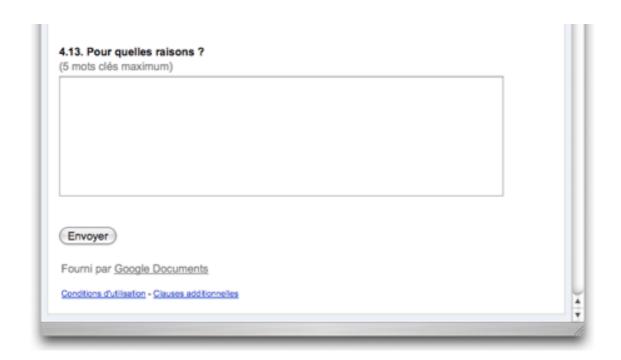


1.5. Votre entreprise fait-il partie d'un réseau régional ou national ?  OUI
○ NON
2.1. Utilisez-vous l'outil informatique dans le cadre de votre activité professionnelle ?
○ oui
○ NON
2.2. Si oui, pour quels types de travaux ? (Plusieurs réponses sont possibles)
Rédaction de documents (outils bureautique)
Gestion commerciale ou comptable de l'entreprise
Communication avec vos clients ou fournisseurs (courrier électronique)
Recherche d'informations (internet)
Conception Assistée par ordinateur
Autre :
2.3. Disposez-vous d'un ordinateur relié à internet sur votre lieu de travail ?
⊝ oui
○ NON
2.4. Si oui, cet ordinateur est-il facilement accessible par vos collaborateurs ?
OUI
⊝ NON
3.1. Êtes-vous généralement favorable à la formation professionnelle continue ?
⊝ oui
○ NON
3.2. L'enrichissement par l'expérience est plus efficace que la formation professionnelle.
─ Tout à fait d'accord
○ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
3.3. Votre équipe participe régulièrement à des formations.
⊝ oui
○ NON

3.4. Combien de jours par personne et par an, consacrez-vo	ous à la formation ?
Moins de 1 jour	
1 jour	
2 jours	
∃ jours	
4 jours	
○ 5 jours	
Plus de 5 jours	
O Autre :	
3.5. Les programmes proposés en formation généralement individuels.	correspondent à vos besoins
Tout à fait d'accord	
○ D'accord	
Pas d'accord	
Pas du tout d'accord	
3.6. Pouvez-vous décrire en quelques mots, quelles sont vo	os attentes en terme de formation ?
3.6. Pouvez-vous décrire en quelques mots, quelles sont vo	os attentes en terme de formation ?
3.6. Pouvez-vous décrire en quelques mots, quelles sont vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)	
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent	
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)	
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord	
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord  D'accord	
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord  D'accord  Pas d'accord	t contraignantes.
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord  D'accord  Pas d'accord  Pas du tout d'accord	t contraignantes.
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord  D'accord  Pas d'accord  Pas du tout d'accord  3.8. Lorsqu'un membre de votre équipe part en formation, i l'organisation du travail.	t contraignantes.
3.7. Les modalités proposées en formation vous paraissent (horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  Tout à fait d'accord  D'accord  Pas d'accord  Pas du tout d'accord  3.8. Lorsqu'un membre de votre équipe part en formation, i l'organisation du travail.	t contraignantes.

3.9. Vous êtes suffisamment informé sur les offres de formation continue et les financements possibles.
○ Tout à fait d'accord
☐ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
4.1. Savez-vous qu'il est possible de suivre une formation à distance via internet ?
OUI
O NON
4.2. Si oui, avez-vous déjà participé à une formation de ce type ?
OUI
○ NON
4.3. Si oui, avez-vous suivi une formation e-learning proposée dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale ?
⊝ oui
○ NON
4.4. Vous avez apprécié ce mode de formation
─ Tout à fait d'accord
○ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
4.5. Vous avez rencontré des difficultés lors du suivi d'une formation à distance.
⊝ oui
○ NON
4.6. Si oui, lesquelles ?
4.7. Les contenus proposés vous ont parus adaptés à vos besoins.
Tout à fait d'accord
○ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord

4.8. Une formation « e-learning » doit intégrer des travaux de groupe à distance (travail collaboratif) pour favoriser l'apprentissage.
─ Tout à fait d'accord
□ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
4.9. Pouvez-vous décrire en quelques mots comment vous représentez-vous une formation à
distance via internet ?
(type de contenu, activités proposées, travail individuel ou en groupe,)
4.10. Suivre une formation à distance limite la désorganisation du travail.
─ Tout à fait d'accord
□ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
4.11. Les modalités proposées en e-learning sont avantageuses.
(pas de contrainte de lieu, de temps et de rythme)
Tout à fait d'accord
○ D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord
4.12. Lors d'une prochaine formation, si cela est possible, vous choisirez une formation à distance.
☐ Tout à fait d'accord
O D'accord
Pas d'accord
Pas du tout d'accord



# Annexe 11 : Descriptif des variables et types de réponse avec codage

Code de la variable	Descriptif succinct et type de réponse (avec codage)
V1.1	Quelle est l'activité de votre entreprise ?
V 11	(champ de saisie)
V1.2	En quelle année votre entreprise a t-elle été créée ?
V 1.2	(champ de saisie)
V1.3	Combien de personnes travaillent dans votre entreprise ?
V 1.5	(champ de saisie)
	Quelle est la zone d'intervention de votre entreprise ?
	1 : Pays Vesoul/Val de Saône
	2 : Haute-Saône
V1.4	3 : Franche-Comté
	4 : France
	5 : International
	6 : Autre (champ de saisie)
	Votre entreprise fait-il partie d'un réseau régional ou national ?
V1.5	1 : Oui
	2 : Non

	Utilisez-vous l'outil informatique dans le cadre de votre activité
V2.1	professionnelle ?
V Z. I	1 : Oui
	2 : Non
	Si oui, pour quels types de travaux ?
	1 : Rédaction de documents (outils bureautique)
	2 : Gestion commerciale ou comptable de l'entreprise
V2.2	3 : Communication avec vos clients ou fournisseurs (courrier
V Z.Z	électronique)
	4 : Recherche d'informations (internet)
	5 : Conception Assistée par ordinateur
	6 : Autre (champ de saisie)
	Disposez-vous d'un ordinateur relié à internet sur votre lieu de
V2.3	travail ?
V2.3	1 : Oui
	2 : Non
	Si oui, cet ordinateur est-il facilement accessible par vos
V2.4	collaborateurs ?
V Z.4	1 : Oui
	2 : Non

V3.1	Étes-vous généralement favorable à la formation professionnelle continue ?  1 : Oui 2 : Non
V3.2	L'enrichissement par l'expérience est plus efficace que la formation professionnelle.  1 : Tout à fait d'accord 2 : D'accord 3 : Pas d'accord 4 : Pas du tout d'accord
V3.3	Votre équipe participe régulièrement à des formations.  1 : Oui 2 : Non
V3.4	Combien de jours par personne et par an, consacrez-vous à la formation ?  1 : Moins de 1 jour  2 : 1 jour  3 : 2 jours  4 : 3 jours  5 : 4 jours  6 : 5 jours  7 : Plus de 5 jours  8 : Autre (champ de saisie)
V3.5	Les programmes proposés en formation généralement correspondent à vos besoins individuels.  1 : Tout à fait d'accord  2 : D'accord  3 : Pas d'accord  4 : Pas du tout d'accord
V3.6	Pouvez-vous décrire en quelques mots, quelles sont vos attentes en terme de formation ? (champ de saisie)
V3.7	Les modalités proposées en formation vous paraissent contraignantes.(horaires, lieux, dates, mode de fonctionnement,)  1 : Tout à fait d'accord  2 : D'accord  3 : Pas d'accord  4 : Pas du tout d'accord
V3.8	Lorsqu'un membre de votre équipe part en formation, il y a un impact important sur l'organisation du travail.  1 : Tout à fait d'accord  2 : D'accord  3 : Pas d'accord  4 : Pas du tout d'accord
V3.9	Vous êtes suffisamment informé sur les offres de formation continue et les financements possibles.  1 : Tout à fait d'accord  2 : D'accord  3 : Pas d'accord  4 : Pas du tout d'accord

	Savez-vous qu'il est possible de suivre une formation à distance
V4.1	via internet ?
	1 : Oui
	2 : Non
	Si oui, avez-vous déjà participé à une formation de ce type ?
V4.2	1 : Oui
	2 : Non
	Si oui, avez-vous suivi une formation e-learning proposée dans le
	cadre du Pôle d'Excellence Rurale ?
V4.3	1 : Oui
	2 : Non
	Vous avez apprécié ce mode de formation
	1 : Tout à fait d'accord
V4.4	2 : D'accord
V	3 : Pas d'accord
	4 : Pas du tout d'accord
	Vous avez rencontré des difficultés lors du suivi d'une formation à
V4.5	distance.
	1 : Oui
	2 : Non
V4.6	Si oui, lesquelles ?
<b></b>	(champ de saisie)
	Les contenus proposés vous ont parus adaptés à vos besoins.
	1 : Tout à fait d'accord
V4.7	2 : D'accord
	3 : Pas d'accord
	4 : Pas du tout d'accord
	Une formation « e-learning » doit intégrer des travaux de groupe à
	distance (travail collaboratif) pour favoriser l'apprentissage.
V4.8	1 : Tout à fait d'accord
V4.8	2 : D'accord
	3 : Pas d'accord
	4 : Pas du tout d'accord
	Pouvez-vous décrire en quelques mots comment vous
	représentez-vous une formation à distance via internet ? (type de
V4.9	contenu, activités proposées, travail individuel ou en groupe,)
	(champ de saisie)
	Suivre une formation à distance limite la désorganisation du
	travail.
	1 : Tout à fait d'accord
V4.10	2 : D'accord
	3 : Pas d'accord
	4 : Pas du tout d'accord
	Les modalités proposées en e-learning sont avantageuses.
V4.11	(pas de contrainte de lieu, de temps et de rythme)
	1 : Tout à fait d'accord
	2 : D'accord
	3 : Pas d'accord
	4 : Pas du tout d'accord

V4.12	Lors d'une prochaine formation, si cela est possible, vous choisirez une formation à distance.  1 : Tout à fait d'accord  2 : D'accord  3 : Pas d'accord  4 : Pas du tout d'accord
V4.13	Pour quelles raisons ? (5 mots clés maximum) (champ de saisie)

# Annexe 12 : Tableaux statistiques et graphiques par variable

Variable n°1.1 : Quelle est l'activité de votre entreprise ?

Agence de communication	1	Hôtellerie	1
Agence de voyage	1	Imprimerie	1
Agence immobilière	2	Infirmière à domicile	1
Agence web	1	Installation gaz	1
Artisanat	2	Laboratoire d'analyses médicales	1
Bar	1	Location de matériel	1
Boulanger Pâtissier	2	Maçonnerie	2
Bureau d'étude bilan thermique	1	Mécanique	1
Camping	1	Menuiserie métallique	1
Carrosserie	1	Menuisier	1
Charcuterie	1	Négociant immobilier	1
Coiffure	1	Paysagiste	1
Commerçant	4	Pharmacie	1
Commerce automobile occasion	1	Photographe	1
Commerce de gros boissons	1	Plâtrier Plaquiste	2
Commercial multicartes	1	Plombier	1
Comptable	1	Pressing	1
Concessionnaire automobile	1	Régie publicitaire	1
Conseil en gestion de patrimoine	1	Réparation de matériel agricole	1
Consolidation voies navigables	1	Réparation électroménagers	1
Consultant	1	Restaurateur	3
Contrôle technique automobile	1	Sous-traitance automobile	1
Cordonnier	1	Syndicat copropriété	1
Couvreur Zingueur	1	Taxi	
Ecole de conduite	1	Terrassement	
Editeur	1	Travaux de charpente	1
Fabrication d'appareils médicochirurgicaux	1	Vente de cycles	1
Fleuriste	1	Vente de matériaux de construction	1
Géomètre	1		

Variable n°1.2 : En quelle année votre entreprise a t-elle été créée ?

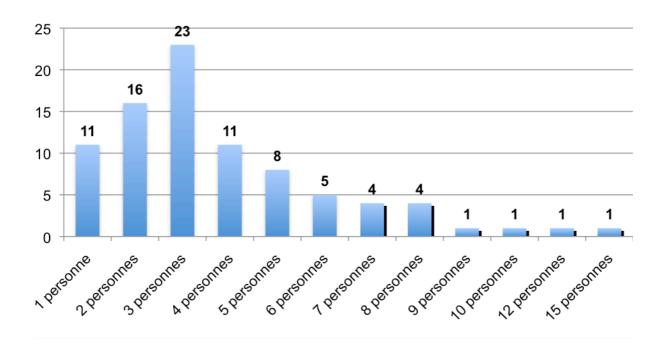
1974	1	1987	3	1999	3
1975	1	1988	4	2000	1
1976	1	1989	1	2001	6
1977	2	1990	3	2002	3
1978	1	1991	1	2003	6
1980	2	1992	2	2004	2
1981	1	1993	4	2005	2
1982	6	1994	1	2006	2
1983	1	1995	3	2007	1
1984	1	1996	3	2008	1
1985	1	1997	4		_
1986	2	1998	3		

Variable n°1.3 : Combien de personnes travaillent dans votre entreprise ?

	Tableau statistique de la variable 1.3							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %			
1	11	11	83,550896	0,127906977	13%			
2	16	32	49,336576	0,186046512	19%			
3	23	69	13,145328	0,26744186	27%			
4	11	44	0,654896	0,127906977	13%			
5	8	40	12,380288	0,093023256	9%			
6	4	24	20,142144	0,046511628	5%			
7	5	35	52,61768	0,058139535	6%			
8	4	32	72,046144	0,046511628	5%			
9	1	9	27,499536	0,011627907	1%			
10	1	10	38,987536	0,011627907	1%			
11	1	11	52,475536	0,011627907	1%			
12	1	12	67,963536	0,011627907	1%			

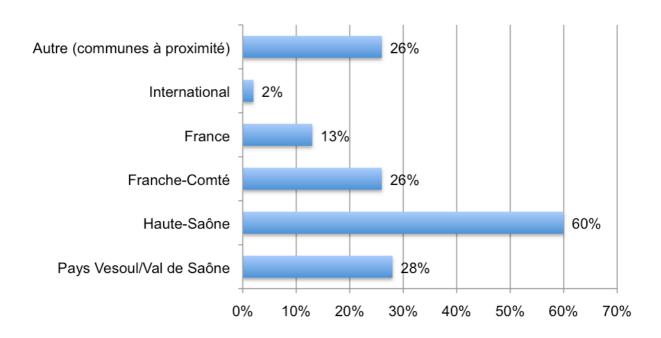
Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
86	329	490,800096	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
3,825581395	5,70697786	2,388928182	0,62446147	62,4%



Variable n°1.4 : Quelle est la zone d'intervention de votre entreprise ?

	Tableau statistique de la variable 1.4							
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								
1	24	24	182,292864	0,275862069	28%			
2	52	104	160,343872	0,597701149	60%			
3	23	69	13,145328	0,264367816	26%			
4	11	44	0,654896	0,126436782	13%			
5	2	10	3,095072	0,022988506	2%			
6	23	138	115,817328	0,264367816	26%			

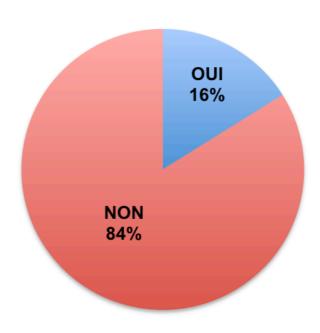


Variable n°1.5 : votre entreprise fait-elle partie d'un réseau régional ou national ?

	Tableau statistique de la variable 1.5							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %			
1	14	14	106,337504	0,16091954	16%			
2	73	146	225,098128	0,83908046	84%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	160	331,435632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,83908046	3,809604966	1,951820936	1,061302634	106,1%

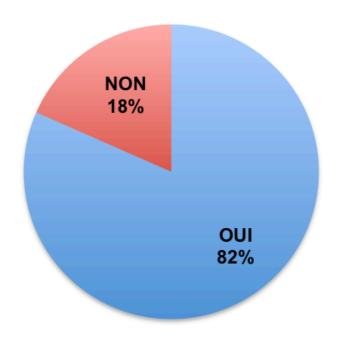


Variable n°2.1 : Utilisez-vous l'outil informatique dans le cadre de votre activité professionnelle ?

Tableau statistique de la variable 2.1							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %		
1	71	71	539,283056	0,816091954	82%		
2	16	32	49,336576	0,183908046	18%		

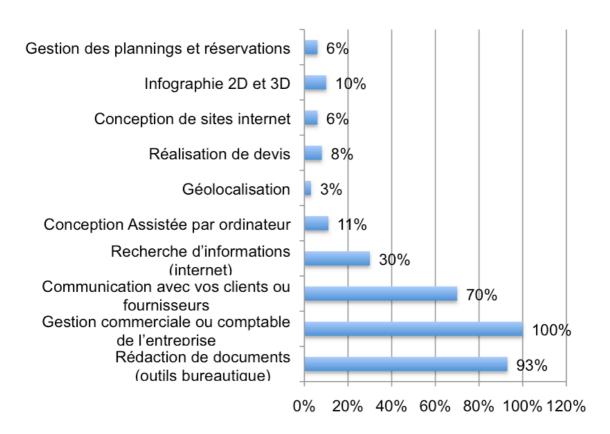
Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	103	588,619632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,183908046	6,765742897	2,601104169	2,197049152	219,7%



Variable n°2.2 : Si oui, pour quels types de travaux ?

	Tableau statistique de la variable 2.2							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	n <sub>k</sub> (X <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %			
1	66	66	501,305376	0,929577465	93%			
2	71	142	218,931056	1	100%			
3	50	150	28,5768	0,704225352	70%			
4	22	88	1,309792	0,309859155	31%			
5	8	40	12,380288	0,112676056	11%			
6	2	12	10,071072	0,028169014	3%			
7	6	42	63,141216	0,084507042	8%			
8	4	32	72,046144	0,056338028	6%			
9	7	63	192,496752	0,098591549	10%			
10	4	40	155,950144	0,056338028	6%			

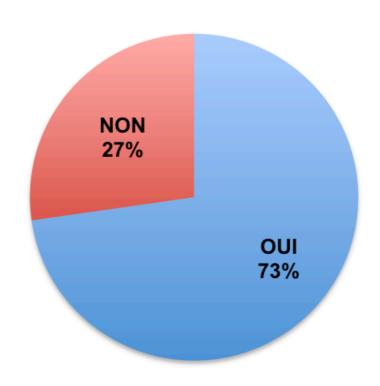


Variable n°2.3 : Disposez-vous d'un ordinateur relié à internet sur votre lieu de travail ?

	Tableau statistique de la variable 2.3							
Valeurs ( <b>X</b> <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %			
1	56	56	425,350016	0,727272727	73%			
2	21	42	64,754256	0,272727273	27%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
77	98	490,104272	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,272727273	6,364990545	2,522893289	1,982273298	198,2%

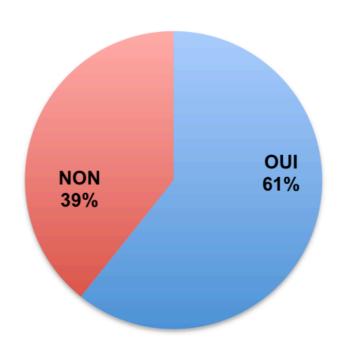


Variable  $n^{\circ}2.4$ : Si oui, cet ordinateur est-il facilement accessible par vos collaborateurs ?

	Tableau statistique de la variable 2.4							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %			
1	34	34	258,248224	0,607142857	61%			
2	22	44	67,837792	0,392857143	39%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
56	78	326,086016	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,392857143	5,822964571	2,413081965	1,732469103	173,2%

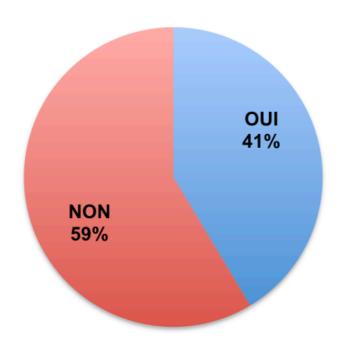


Variable n°3.1 : Êtes-vous généralement favorable à la formation professionnelle continue ?

Tableau statistique de la variable 3.1						
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	$n_k (X_k-m)^2$	Fréquences	Fréquences en %	
1	36	36	273,439296	0,413793103	41%	
2	51	102	157,260336	0,586206897	59%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	138	430,699632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,586206897	4,950570483	2,224987749	1,402709668	140,3%

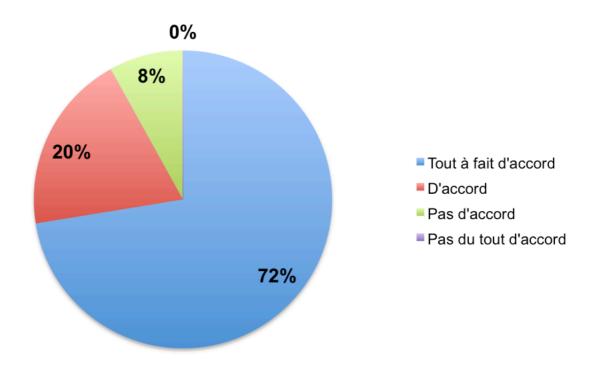


Variable n°3.2 : L'enrichissement par l'expérience est plus efficace que la formation professionnelle.

	Tableau statistique de la variable 3.2						
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							
1	63	63	478,518768	0,724137931	72%		
2	17	34	52,420112	0,195402299	20%		
3	7	21	4,000752	0,08045977	8%		
4	0	0	0	0	0%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	118	534,939632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
1,356321839	6,148731402	2,479663566	1,828226528	182,8%

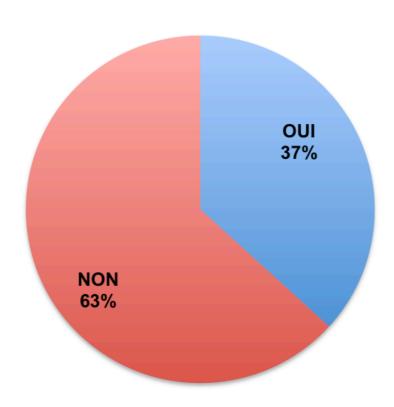


Variable n°3.3 : Votre équipe participe régulièrement à des formations.

	Tableau statistique de la variable 3.3						
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %		
1	32	32	243,057152	0,367816092	37%		
2	55	110	169,59448	0,632183908	63%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	142	412,651632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,632183908	4,743122207	2,177871026	1,334329432	133,4%

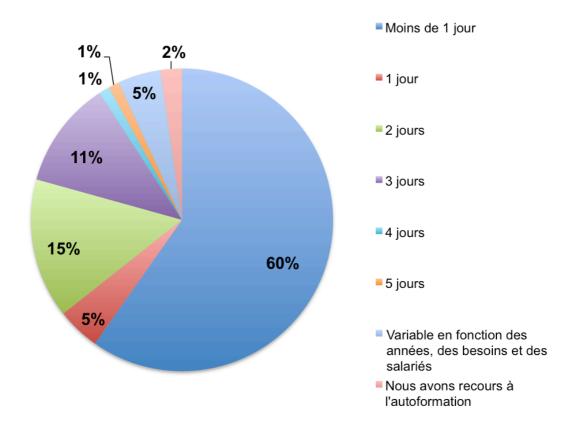


Variable  $n^{\circ}3.4$ : Combien de jours par personne et par an, consacrez-vous à la formation ?

Tableau statistique de la variable 3.4						
Valeurs ( <b>X</b> <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %	
1	52	52	394,967872	0,597701149	60%	
2	4	8	12,334144	0,045977011	5%	
3	13	39	7,429968	0,149425287	15%	
4	10	40	0,59536	0,114942529	11%	
5	1	5	1,547536	0,011494253	1%	
6	1	6	5,035536	0,011494253	1%	
7	4	28	42,094144	0,045977011	5%	
8	2	16	36,023072	0,022988506	2%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	194	500,027632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
2,229885057	5,747444046	2,397382749	1,075114944	107,5%

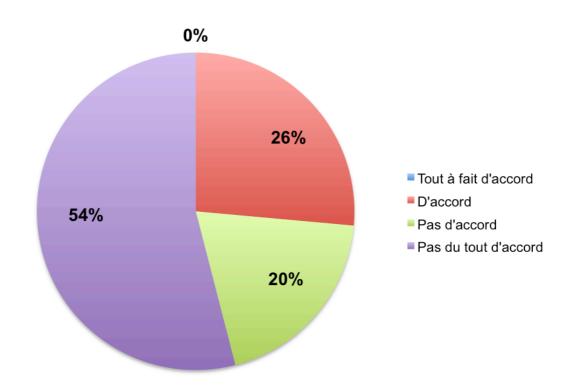


Variable n°3.5 : Les programmes proposés en formation correspondent généralement à vos besoins individuels.

	Tableau statistique de la variable 3.5					
Valeurs $(X_k)$ Effectifs $(n_k)$ $X_k$ $n_k$ $n_k$ $(x_k-m)^2$ FréquencesFréquences					Fréquences en %	
1	0	0	0	0	0%	
2	23	46	70,921328	0,264367816	26%	
3	17	51	9,716112	0,195402299	20%	
4	47	188	2,798192	0,540229885	54%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	285	83,435632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
3,275862069	0,959030253	0,9793009	0,298944485	29,9%



# Variable n°3.6 : Pouvez-vous décrire en quelques mots, quelles sont vos attentes en terme de formation ?

Réponse n°1	formation juridique pour se faire plus facilement payer
Réponse n°2	Appliquée au besoin pro et pas l'inverse !
Réponse n°3	Découvrir de nouvelles techniques ou de nouveaux produits. Formation à la comptabilité. Formation à la bureautique
Réponse n°4	Je ne recherche pas de formation relative à mon métier mais plutôt en comptabilité et juridique pour la gestion de ma société.
Réponse n°5	Formation concernant les nouvelles réglementations, les nouvelles normes.
Réponse n°6	Perfectionnement en gestion d'entreprise
Réponse n°7	Formation en compta
Réponse n°8	Tout dépend des salariés concernés. Les chefs de chantier ont suivi des formations en Bureautique et sur un logiciel de dessin sur ordinateur. Nous nous formons en général sur les nouvelles versions des logiciels. Pour les ouvriers, ils suivent des formations à la sécurité.
Réponse n°9	Pas d'attente particulière
Réponse n°10	Depuis Janvier 2005, tout avocat inscrit au tableau de l'ordre est soumis à une obligation de formation professionnelle continue de 20 heures par an ou de 40 heures tous les 2 ans. Ces formations se présentent sous la forme de colloques, de cours, de rédaction de publications
Réponse n°11	Nous attendons d'une formation qu'elle nous permette d'être plus efficace dans notre métier. Cela peut s'appliquer dans le cas de l'utilisation d'un nouveau logiciel, d'un nouvel outil, de nouvelles normes ou procédures. Nous attendons d'une formation qu'elle nous fasse gagner du temps lors de leur mise en œuvre
Réponse n°12	Nos employés suivent les formations proposées par le réseau ou par la CCI (soin des personnes âgées, maladie d'Alzheimer, prévention et sécurité, nutrition,). Cela permet de professionnaliser nos collaborateurs et d'offrir un service de meilleure qualité.
Réponse n°13	Nous avons l'obligation de consacrer au moins 30 heures à des activités de formation continue par période de référence de deux ans, dont un minimum de 20 heures de formation à contenu juridique. Il existe différentes possibilités : cours de perfectionnement ou de formation continue offerts par l'Ordre, cours universitaires ou d'institutions spécialisées, des colloques, séminaires ou conférences, rédaction et publication d'articles spécialisés, participation à des projets de recherche, activité d'auto apprentissage telle la lecture d'articles ou d'ouvrages spécialisés, jusqu'à concurrence d'un maximum de 7.5 heures du total des heures requises par période de référence.
Réponse n°14	Je me dois de maintenir mes connaissances, j'ai pour cela la possibilité de lire la presse médicale, d'assister à des séances de formation de groupe organisées par les associations, les hôpitaux ou l'université, de participer à des congrès,
Réponse n°15	Je consulte des livres spécialisés quand j'en ai besoin et cela me convient
Réponse n°16	Création de site internet pour faire la promotion de mon activité et cours de langue pour faciliter les échanges avec mes clients étrangers.
Réponse n°17	Pas de besoin en particulier
Réponse n°18	Formation pour la comptabilité
Réponse n°19  Réponse n°20	formation en sophrologie, relation d'aide,  Travaillant dans le secteur des nouvelles technologies, nous devons nous former en permanence sur les nouveaux outils, nouveaux langages de développement. Nous avons beaucoup recourt à l'autoformation grâce aux forums, communautés d'utilisateurs,
Réponse n°21	Je n'ai pas d'attente particulière
Réponse n°22	Nous participons parfois à des formations organisées par des fournisseurs, mais ce n'est pas régulier.

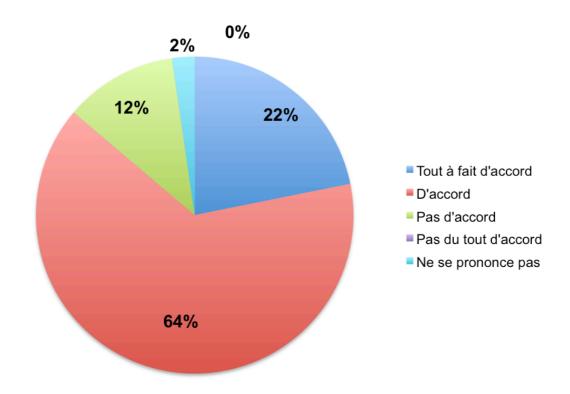
Réponse n°23	Nous ne participons pas régulièrement à des formations, tout dépend des besoins. La FNAIM nous propose régulièrement des formations en droit immobilier, administration de biens, transaction, marketing, management, droit social, fiscalité, comptabilité, il nous arrive d'en suivre car ces formations correspondent à notre métier.
Réponse n°24	Je me forme uniquement sur les nouvelles versions des logiciels que j'utilise et comme il y en a quasiment une nouvelle chaque année, je dois me former régulièrement
Réponse n°25	Je participe à des formations sur de nouveaux outils ou pour apprendre de nouvelles techniques. Je participe également à des sessions de formation dans le but d'obtenir des labels ou qualifications supplémentaires que je pourrai faire valoir auprès de mes clients, ça me permet d'être encore plus crédible auprès d'eux.
Réponse n°26	Peugeot nous propose régulièrement des formations pour connaître les caractéristiques des nouveaux véhicules et leurs avantages commerciaux par rapport à la concurrence.
Réponse n°27	Formations continues proposées par l'ordre des Experts Comptables
Réponse n°28	Il m'est arrivé de participer à une formation d'une journée à la cuisine moléculaire, mais il s'agissait plutôt d'une initiation
Réponse n°29	Je suis favorable à la formation puisque j'en dispense moi même. Je participe généralement chaque année à des formations pour remettre à jour mes connaissances et je pratique également l'autoformation
Réponse n°30	Nouvelle législation, formation à Logia (application de gestion immobilière)
Réponse n°31	Apprendre de nouvelles techniques florales, réaliser de nouvelles compositions, formation comptable
Réponse n°32	Pas de besoin
Réponse n°33	Certification, formation en langues
Réponse n°34	Formation bureautique, législation
Réponse n°35	Formation à la conduite d'engins de chantier, CACES
Réponse n°36	Formation CACES
Réponse n°37	Mise à niveau en cas de nouvelles normes
Réponse n°38	Tout dépend des années et des salariés concernés. Nous formons principalement le personnel d'encadrement et du bureau d'étude qui utilise des logiciels spécifiques
Réponse n°39	Chaque année, nous sommes amenés à nous former sur les nouvelles versions des logiciels que nous utilisons
Réponse n°40	Nos besoins sont nombreux car nous sommes dans un secteur où les technologies évoluent très vite. Nous nous formons sur de nouveaux logiciels, nous avons également recours à l'autoformation très souvent et nous prévoyons des temps de R&D importants
Réponse n°41	Formation pour mise à niveau sur les logiciels que nous utilisons
Réponse n°42	Eventuellement des cours de langues et pour apprendre à faire un site internet
Réponse n°43	Formation informatique
Réponse n°44	Formation expert sur tableur (Excel), formation juridique et fiscale, méthologie commerciale
Réponse n°45	Nos fournisseurs nous proposent régulièrement des formations qui concernent de nouveaux produits. Nous participons également à des formations longues durées qui permettent d'obtenir des habilitations (location de matériel orthopédique,)
Réponse n°46	Formation Anglais et à la bureautique
Réponse n°47	Formation fournisseurs sur le matériel d'analyse
Réponse n°48	Formation sur les produits que je commerciale généralement proposée par le fournisseur
Réponse n°49	Formations animées par le réseau ou par des fournisseur sur du nouveau matériel
Réponse n°50	Formation à la modélisation 3D, nouveau matériel, nouveaux logiciels,

Variable n°3.7 : Les modalités proposées en formation vous paraissent contraignantes.

	Tableau statistique de la variable 3.7					
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %	
1	19	19	144,315184	0,218390805	22%	
2	56	112	172,678016	0,643678161	64%	
3	10	30	5,71536	0,114942529	12%	
4	0	0	0	0	0%	
5	2	10	3,095072	0,022988506	2%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	171	325,803632	1	100%

	Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1	,965517241	3,744869333	1,935166487	0,984558388	98,5%

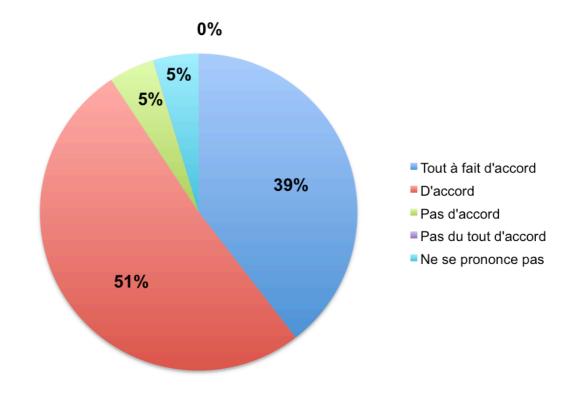


Variable n°3.8 : Lorsqu'un membre de votre équipe part en formation, il y a un impact important sur l'organisation du travail.

	Tableau statistique de la variable 3.8					
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %	
1	34	34	258,248224	0,390804598	39%	
2	45	90	138,75912	0,517241379	51%	
3	4	12	2,286144	0,045977011	5%	
4	0	0	0	0	0%	
5	4	20	6,190144	0,045977011	5%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	156	405,483632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,793103448	4,660731402	2,158872716	1,203986707	120,4%

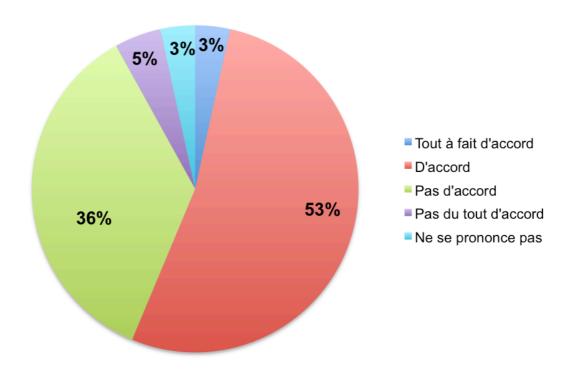


Variable n°3.9 : Vous êtes suffisamment informé sur les offres de formation continue et les financements possibles.

	Tableau statistique de la variable 3.9						
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Y. n.			Fréquences	Fréquences en %		
1	3	3	22,786608	0,034482759	3%		
2	46	92	141,842656	0,528735632	53%		
3	31	93	17,717616	0,356321839	36%		
4	4	16	0,238144	0,045977011	5%		
5	3	15	4,642608	0,034482759	3%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	219	187,227632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
2,517241379	2,152041747	1,466983895	0,582774424	58,3%

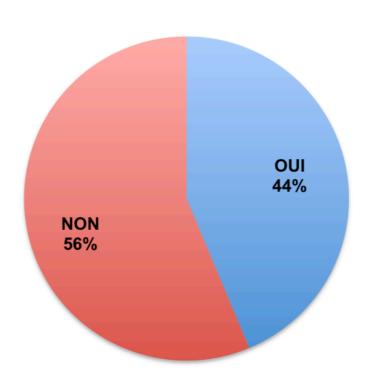


Variable n°4.1 : Savez-vous qu'il est possible de suivre une formation à distance via internet ?

	Tableau statistique de la variable 4.1						
Valeurs Effectifs (X <sub>k</sub> ) (n <sub>k</sub> ) X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>		$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %			
1	38	38	288,630368	0,436781609	44%		
2	49	98	151,093264	0,563218391	56%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	136	439,723632	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,563218391	5,054294621	2,248175843	1,438171311	143,8%

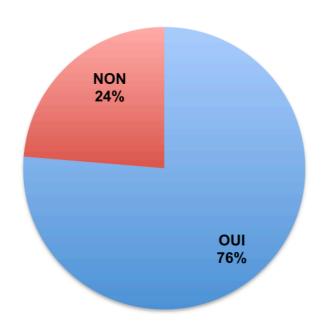


Variable n°4.2 : Si oui, avez-vous déjà participé à une formation de ce type ?

	Tableau statistique de la variable 4.2					
Valeurs Effectifs (X <sub>k</sub> ) (n <sub>k</sub> ) X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>		$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %		
1	29	29	220,270544	0,763157895	76%	
2	9	18	27,751824	0,236842105	24%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
38	47	248,022368	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,236842105	6,526904421	2,554780699	2,065567374	206,6%

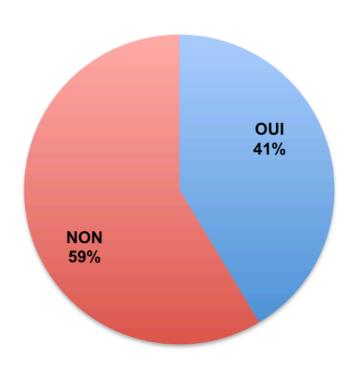


Variable n°4.3 : Si oui, avez-vous suivi une formation e-learning proposée dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale ?

	Tableau statistique de la variable 4.3					
Valeurs (X <sub>k</sub> )			$n_k (X_k-m)^2$	Fréquences	Fréquences en %	
1	12	12	91,146432	0,413793103	41%	
2	17	34	52,420112	0,586206897	59%	

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	46	143,566544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,586206897	4,950570483	2,224987749	1,402709668	140,3%

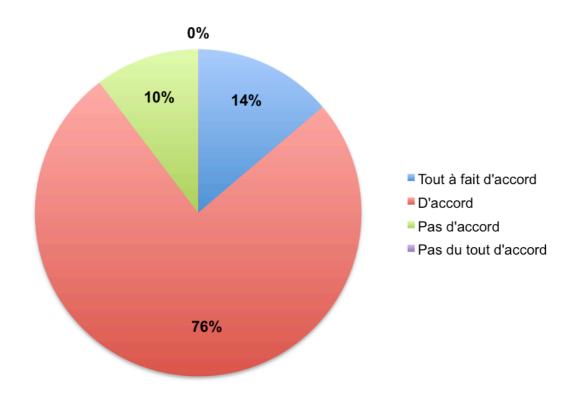


Variable n°4.4 : Vous avez apprécié ce mode de formation

	Tableau statistique de la variable 4.4							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %			
1	4	4	30,382144	0,137931034	14%			
2	22	44	67,837792	0,75862069	76%			
3	3	9	1,714608	0,103448276	10%			
4	0	0	0	0	0%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	57	99,934544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
1,965517241	3,446018759	1,856345539	0,944456502	94,4%

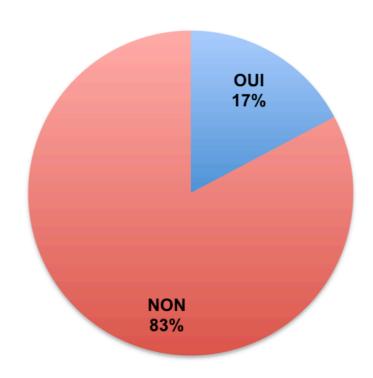


Variable n°4.5 : Vous avez rencontré des difficultés lors du suivi d'une formation à distance.

	Tableau statistique de la variable 4.5						
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	$\mathbf{n}_{k} \left( \mathbf{X}_{k} - \mathbf{m} \right)^{2}$	Fréquences	Fréquences en %		
1	5	5	37,97768	0,172413793	17%		
2	24	48	74,004864	0,827586207	83%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	53	111,982544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
1,827586207	3,861467034	1,965061585	1,075222377	107,5%



## Variable n°4.6 : Si oui, lesquelles ?

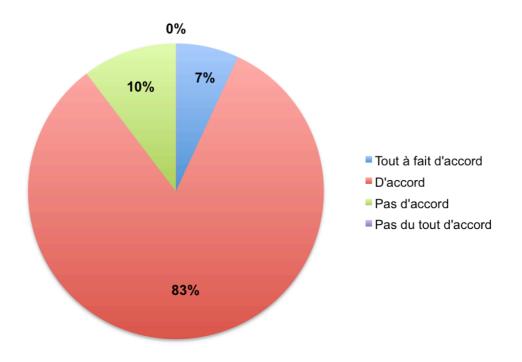
Réponse n°1	Pas de problème pour accéder à la formation. Mais problème pour accéder à la visioconférence.
Réponse n°2	Difficulté pour se connecter au site. Problème résolu grâce au tuteur.
Réponse n°3	Problème de connexion à cause des "popup" mais j'ai contacté un tuteur et ça a été réglé
Réponse n°4	J'aime pouvoir poser des questions au formateur, apporter mes fichiers et travailler sur les problèmes que je rencontre. Dans la formation à distance, je n'ai pas retrouvé cette proximité avec le formateur
Réponse n°5	Nous n'avions pas la bonne version de flash installée sur notre ordinateur

Variable n°4.7 : Les contenus proposés vous ont parus adaptés à vos besoins.

	Tableau statistique de la variable 4.7						
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	n <sub>k</sub> (X <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %		
1	2	2	15,191072	0,068965517	7%		
2	24	48	74,004864	0,827586207	83%		
3	3	9	1,714608	0,103448276	10%		
4	0	0	0	0	0%		

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	59	90,910544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
2,034482759	3,134846345	1,77054973	0,870270206	87,0%

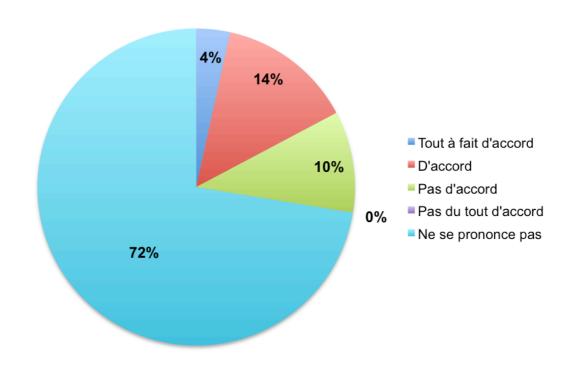


Variable n°4.8 : Une formation « e-learning » doit intégrer des travaux de groupe à distance (travail collaboratif) pour favoriser l'apprentissage.

	Tableau statistique de la variable 4.8							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Effectifs (n <sub>k</sub> )	X <sub>k</sub> n <sub>k</sub>	<b>n</b> <sub>k</sub> ( <b>X</b> <sub>k</sub> -m) <sup>2</sup>	Fréquences	Fréquences en %			
1	3	3	22,786608	0,034482759	4%			
2	12	24	37,002432	0,137931034	14%			
3	9	27	5,143824	0,103448276	10%			
4	0	0	0	0	0%			
5	63	315	97,494768	0,724137931	72%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
87	369	162,427632	1	100%

М	oyenne	Variance	Ecart-type	Coef. de variation	Coef. de var. en %
4,2	4137931	1,866984276	1,36637633	0,322153769	32,2%



# Variable n°4.9 : Pouvez-vous décrire en quelques mots comment vous représentez-vous une formation à distance via internet ?

Réponse n°1	recherche et exemple type à adapter selon les cas rencontrés (il n y a pas de recettes dans le bâtiment)
Réponse n°2	on se connecte à un site internet et on suit un cours avec des textes et des images
Réponse n°3	Accès rapide et régulier à des informations concernant de nouveaux produits.
Réponse n°4	On lit les cours sur l'ordinateur et on fait des exercices corrigés par une personne.
Réponse n°5	J'ai participé à une formation proposée par un fournisseur. Il s'agissait d'une formation accessible à partir d'un site internet. Cette formation était sonorisée et intégrait des vidéos. En fin de formation, il était possible de participer à une visioconférence, mais je n'ai pas pu participer.
Réponse n°6	Des travaux de groupes peuvent être intéressants dans certains cas mais ça ne me paraît pas forcement obligatoire. L'avantage d'une formation à distance c'est qu'on peut travailler individuellement, du coup, avec les travaux de groupe, on a de nouvelles contraintes.
Réponse n°7	J'ai apprécié le tutorat. J'ai pu contacter une personne pour lui poser des questions à propos de la formation.
Réponse n°8	Notre expérience du e-learning est basée sur le suivi des formations proposées par l'EFB. Il s'agit de "blended learning" qui permet d'avoir accès à des contenus en ligne (textes, illustration) ainsi qu'à des séminaires en ligne grâce à une webconférence. Cela permet de confronter nos avis et d'échanger avec nos confrères.
Réponse n°9	Je pense que l'e-learning n'est pas forcement adapté à toutes les formations. Nous avons suivi des formations en langue et bureautique. Il s'agissait de modules interactifs intégrant de la vidéo et permettant de contacter un tuteur en cas de besoin. Cela nous a permis de nous former à notre rythme. Nous pratiquons également beaucoup l'autoformation en consultant des sites métiers spécialisés. Nous intervenons sur des forums afin d'échanger avec nos pairs.
Réponse n°10	Il me paraît intéressant de pouvoir consulter des informations disponibles en ligne et d'avoir la possibilité de participer à des travaux de groupes.
Réponse n°11	J'apprécie de pouvoir participer à des congrès ou à des travaux de groupe. Les formations e-learning auxquelles j'ai participé ne m'ont pas permis de reproduire ce type de démarche. Il s'agissait d'autoformations guidées. J'aurai vivement apprécié de pouvoir échanger avec d'autres praticiens, d'autant que les technologies actuelles le permettent, c'est dommage.
Réponse n°12	J'ai pu tester une formation dans le cadre du pôle d'excellence rurale. Il s'agissait de formation à la bureautique présentée sous forme de modules interactifs dans lesquels je devais réaliser les différentes manipulations
Réponse n°13	j'ai pu suivre une formation à word et excel. Il s'agissait de leçons permettant de réaliser les manipulations à faire dans le logiciel. Il y avait également des exercices, mais je ne les ai pas fait par manque de temps. En revanche, j'ai contacté le tuteur au début pour poser quelques questions.
Réponse n°14	Nous pratiquons régulièrement l'autoformation, nous sommes amenés à chercher nous même des informations. Nous échangeons beaucoup sur les forums et les communautés d'utilisateurs. Par ailleurs, nous suivons de temps en temps des formations proposées sur le site Emob, il s'agit de vidéo (screencasting) réalisées par des formateurs professionnels. Il suffit d'acheter un cours et de le suivre (à la manière d'une vidéo sur YouTube), c'est assez pratique.
Réponse n°15	Je suppose qu'on lit un document à l'écran et qu'on a la possibilité de faire des exercices
Réponse n°16	Formation bureautique du PER. Ce sont des leçons, des exercices que l'on fait en étant connecté à internet

Réponse n°17	Formation proposée par la FNAIM aux administrateurs de biens sous la forme d'un module comprenant des interviews vidéos d'experts de la FNAIM synchronisées avec des slides, ainsi que différents quiz.
Réponse n°18	Oui, je pense qu'il serait utile de récréer une sorte de groupe virtuel comme ceux que l'on peut avoir dans une formation et pouvoir travailler sur des cas concrets au lieu de suivre une formation formatée. Il pourrait être intéressant de pouvoir discuter en direct avec son formateur et les différentes personnes du groupe. Idéalement, il faudrait pouvoir le voir avec la webcam, comme sur Skype par exemple
Réponse n°19	J'attends d'une formation à distance qu'elle me fournisse le même niveau d'information qu'une autre formation. Idéalement, il faudrait pouvoir participer à des conférences ou des réunions de groupe mais à distance afin d'éviter les déplacements. Il faudrait pouvoir réagir en direct et poser des questions aux experts.
Réponse n°20	Dans certains cas, Peugeot nous propose des formations à distance pour éviter les déplacements jusqu'au centre de Paris. Nous nous connectons à la plateforme et nous suivons les modules de formation. Depuis 2 ans, les modules ont évolués, il y a plus de vidéo, de 3D pour visualiser la voiture sous tous les angles et on nous indique quels sont les avantages concurrentiels du véhicule. Il y a également beaucoup de quizz qui permettent de voir si on a bien compris.
Réponse n°21	J'ai suivi la formation proposée dans le cadre du PER pour voir de quoi il s'agissait. J'ai par ailleurs déjà participé à d'autres formations à distance et en ligne. Je pratique également beaucoup l'autoformation pour mettre à jour mes connaissances continuellement. Pour moi, la formation par internet doit utiliser tout ce que permettent les nouvelles technologies, elles doivent être interactives, sonorisées, illustrées et proposer des séquences collaboratives
Réponse n°22	Je veux pouvoir trouver l'info juste dans les meilleurs délais, il faut donc que ça ne soit pas le fouilli. Il ne faut pas qu'il y ait trop de texte à lire car la lecture à l'écran est pénible et dans ce cas, je préfère lire un livre. Pour que ça soit intéressant, il faut donc exploiter les potentialités d'internet et ne pas avoir uniquement un fichier à lire
Réponse n°23	Du texte à lire avec des images et quelques exercices
Réponse n°24	Nous recherchons principalement des formations concernant des logiciels donc il s'agit le plus souvent de formations en ligne sous forme de vidéos ou de simulations.
Réponse n°25	J'ai suivi une formation qualifiante avec Educatel pour devenir Installateur dépanneur en électroménager. Les cours étaient présentés sous forme de document à lire à l'écran, il y avait aussi des études de cas et des questionnaires. Nous devions faire des travaux de groupe à distance.
Réponse n°26	Nous avons suivi une formation Excellence rurale par curiosité, mais c'est notre seule expérience dans le domaine. La plupart des formations que nous suivons se déroulent à Paris, on ne nous propose par de formation à distance. Il pourrait être intéressant d'avoir des vidéos ou des choses comme ça.
Réponse n°27	Je me suis inscris aux cours de langues proposés par le PER, comme je connais l'anglais, j'ai fais de l'allemand, c'est intéressant, mais les cours ne sont pas spécialisés dans les métiers du tourisme. Il y a beaucoup d'exercices, on peut s'enregistrer et réécouter sa voix, mais j'aurai apprécié de pouvoir discuter avec d'autres personnes. Il y a aussi des vidéos
Réponse n°28	Modules de formation interactifs avec jeux de rôle, études de cas, questionnaire et travaux à produire, échanges entre les participants à travail un forum, conférences à distance
Réponse n°29	Formation où l'on fait les mêmes manipulations que dans le logiciel. Dans la formation que nous avons suivi, nous n'étions pas vraiment dans le logiciel. Il y a des exercices et des quizz et l'on peut télécharger des fiches ressources à imprimer
i e	
Réponse n°30 Réponse n°31	Certains fournisseurs me proposent des formations à distance. Il s'agit de cours avec du texte à lire, des vidéos, des animations, ça dépend.  J'ai suivi une formation à la bureautique et sur autocad, pour la bureautique

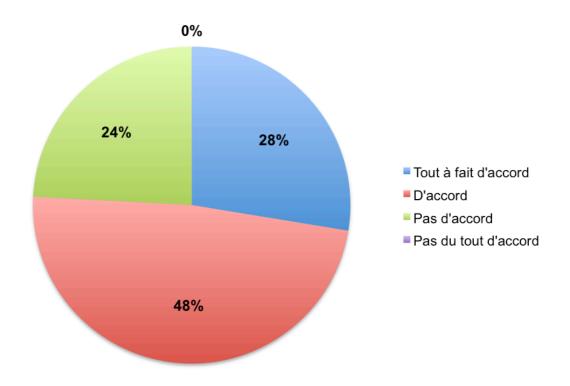
ça allait car c'était une version récente par contre pour autocad, c'était une version ancienne que je n'utilise plus depuis un moment je n'ai donc rien appris. Pour autocad, je vais souvent sur les forums sur lesquels on peut échanger avec des spécialistes et poser des questions, il m'arrive même de dépanner des gens qui posent des questions lorsque j'ai la réponse.

Variable n°4.10 : Suivre une formation à distance limite la désorganisation du travail.

	Tableau statistique de la variable 4.10							
Valeurs (X <sub>k</sub> )	Y. n.   n. /V. m) <sup>2</sup>   Eróquançae   Eróquançae an							
1	8	8	60,764288	0,275862069	28%			
2	14	28	43,169504	0,482758621	48%			
3	7	21	4,000752	0,24137931	24%			
4	0	0	0	0	0%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	57	107,934544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
1,965517241	3,721880828	1,929217672	0,981531798	98,2%

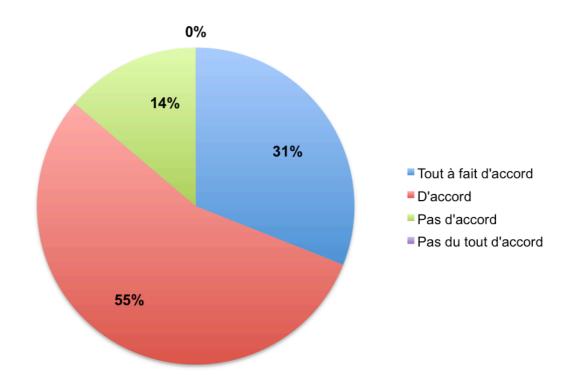


Variable n°4.11 : Les modalités proposées en e-learning sont avantageuses.

	Tableau statistique de la variable 4.11							
Valeurs $(\mathbf{X}_k)$ Effectifs $(\mathbf{n}_k)$ $\mathbf{X}_k$ $\mathbf{n}_k$ $\mathbf{n}_k$ $(\mathbf{X}_k-\mathbf{m})^2$ FréquencesFréquences e								
1	9	9	68,359824	0,310344828	31%			
2	16	32	49,336576	0,551724138	55%			
3	4	12	2,286144	0,137931034	14%			
4	0	0	0	0	0%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
29	53	119,982544	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
1,827586207	4,137329103	2,034042552	1,112966679	111,3%

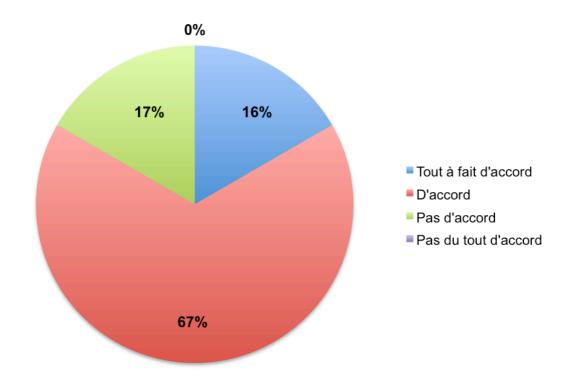


Variable n°4.12 : Lors d'une prochaine formation, si cela est possible, vous choisirez une formation à distance.

	Tableau statistique de la variable 4.12							
Valeurs $(\mathbf{X}_k)$ Effectifs $(\mathbf{n}_k)$ $\mathbf{X}_k$ $\mathbf{n}_k$ $\mathbf{n}_k$ $(\mathbf{X}_k-\mathbf{m})^2$ FréquencesFréquences e								
1	5	5	37,97768	0,166666667	17%			
2	20	40	61,67072	0,666666667	67%			
3	5	15	2,85768	0,166666667	17%			
4	0	0	0	0	0%			

Effectif total	Somme	Somme	Somme	Somme
30	60	102,50608	1	100%

Moyenne	Variance	Ecart-type	Coef de variation	Coef. de var. en %
2	3,416869333	1,848477572	0,924238786	92,4%



## Variable n°4.13 : Pour quelles raisons ?

Réponse n°1	adaptabilité
Réponse n°2	Pas de déplacement
Réponse n°3	J'ai pu accéder rapidement et depuis chez moi aux informations que je cherchais.
Réponse n°4	Souplesse d'utilisation, possibilité de contacter un tuteur
Réponse n°5	Facilité d'accès, contact avec le tuteur, facilité d'inscription
Réponse n°6	Possibilité de se former depuis son bureau, qualité des contenus proposés, coûts peu onéreux, échanges interactifs grâce aux Live Seminars
Réponse n°7	Si nous trouvons une formation adaptée à nos besoins qui puisse être suivie à distance, nous ferons sans doute ce choix. Cela évite les nombreux déplacements et une réduction des coûts.
Réponse n°8	Nos sommes plutôt favorables à la formation à distance et à l'autoformation, mais comme indiqué précédemment, nous ne pouvons pas utiliser uniquement ce mode de formation. Il s'agit d'un outil complémentaire qui ne remplacera pas la formation en salle.
Réponse n°9	Comme je l'ai indiqué, je n'ai pas réussi à obtenir les avantages que me procurent la formation.
Réponse n°10	Généralement, je ne participe pas beaucoup à des formations par manque de temps. Grâce à la formation à distance, j'ai eu la possibilité de me former depuis chez moi lorsque j'en avais la possibilité. La façon dont la formation était présentée m'a plu et j'ai pu trouver obtenir les informations dont j'avais besoin.
Réponse n°11	J'ai pu me former depuis chez moi quand j'avais le temps, cela ma éviter de sacrifier une journée de travail pour aller dans un centre de formation
Réponse n°12	Pouvoir se former où on veut et quand on veut. Il m'arrive fréquemment de prendre le train, je peux suivre le cours pendant ce temps et mettre à profit mes voyages.
Réponse n°13	Oui, si j'en ai la possibilité. J'ai fais cette formation parce qu'elle était gratuite, je ne sais pas si j'en ferais d'autres mais pourquoi pas.
Réponse n°14	Si la FNAIM nous propose à nouveau un module de formation, nous le suivrons car cela permet d'obtenir rapidement les informations dont nous avons besoin sans avoir à nous déplacer. Nous pouvons former toute l'équipe.
Réponse n°15	Comme évoqué précédemment, je n'arrive pas à retrouver l'ambiance qu'il peut y avoir dans une formation en centre. De plus, les quelques jours de formation que j'organise chaque année sont l'occasion pour moi de découvrir d'autres personnes, d'échanger avec elles,
Réponse n°16	D'accord si la formation correspond à mes besoins parce que je considère que c'est un moyen de formation comme un autre, mais dans l'immédiat, je n'ai pas trouvé de formation qui réponde parfaitement à ce que j'attends alors que cela existe en formation normale.
Réponse n°17	Il est fort probable que nous suivrons de nouveau des modules e-learning car Peugeot nous impose de plus en plus de ce mode de formation.
Réponse n°18	Pratique, Individualisé, interactif
Réponse n°19	Si la formation est bien réalisée, je peux trouver rapidement la bonne information sans sortir de mon bureau et surtout quand je veux
Réponse n°20	Je n'ai jamais eu l'occasion de tester les formations par internet, mais quand je pars en formation, j'ai généralement besoin de manipuler pour apprendre par exemple de nouvelles techniques florales, je ne vois pas trop comment je pourrais faire ça avec internet.
Réponse n°21	Oui, si ça me fait gagner du temps et que je trouve les informations dont j'ai besoin.
Réponse n°22	A ma connaissance, il n'existe pas de formation à distance concernant notre secteur d'activité, par ailleurs, nous apprécions de pouvoir échanger de vivie voix avec le formateur.
Réponse n°23	Cela me permet de gagner du temps et je peux suivre plusieurs fois un

	module pour certaines fonctionnalités complexes. Ça m'évite de me déplacer.
Réponse n°24	Oui, si j'ai l'occasion parce que c'est pratique, mais en revanche ce n'est pas évident de garder la motivation nécessaire tout au long de la formation, il y a pas mal de gens qui ont arrêté en cours de route.
Réponse n°25	Nous ne souhaitons pas spécialement nous former à distance, il est intéressant de pouvoir rencontrer des experts et d'échanger avec eux, nous participons également à des séminaires ou des conférences.
Réponse n°26	Je ne sais pas vraiment si je choisirai une formation à distance. J'aurai apprécié de pouvoir obtenir une liste de mots ou d'expressions spécifiques à mon métier et là je n'ai pas eu cette possibilité.
Réponse n°27	Nous avons eu une expérience concluante de formation à distance avec le CFPB, qui nous a permis de mettre rapidement à jour nos connaissances sans nous déplacer. Le fait de pouvoir échanger avec d'autres participants est un plus.
Réponse n°28	Si nous trouvons une formation qui correspond à ce que nous cherchons, pourquoi ne pas la faire à distance, par contre, je ne sais pas si notre opca finance ce genre de formation car là c'était gratuit.
Réponse n°29	Tout dépend de ce qui m'est proposé par les fournisseurs dont je distribue les produits, je n'ai pas forcement le choix.
Réponse n°30	Oui, je suivrai volontiers une formation à distance si j'en ai la possibilité. Ça me permet de me former depuis le bureau quand j'en ai le temps et surtout, je vais directement à l'essentiel, si je connais quelque chose je passe directement à la suite.

### **Annexe 13: Transcriptions des entretiens**

#### Entretien n°1 : Emilie Thoméré – Chambre de Métiers et de l'Artisanat

L1N1Q1: Pouvez-vous me présenter votre structure ?

L2N1Q1: Euh ...Alors...je suis Emilie Thoméré, agent de développement économique à la Chambre de Métiers et d'Artisanat. La Chambre de Métiers et d'Artisanat est un établissement public d'état et.... et auprès des pouvoirs publics, l'établissement représentatif des intérêts généraux de l'artisanat. Euh... la Chambre de Métiers et d'Artisanat travaille sur trois axes pour les entreprises artisanales, euh... le premier axe : le développement économique, le deuxième axe : l'apprentissage et le troisième axe la formation professionnelle. En ce qui concerne le développement économique, la Chambre de Métiers et d'Artisanat aide les porteurs de projet pour la création ou la reprise d'une entreprise et ensuite le développement, euh... en ce qui concerne l'apprentissage, la Chambre de Métiers et d'Artisanat possède des centres de formation d'apprentis euh... pour former des jeunes à des métiers de l'artisanat, elle aide également les chefs d'entreprise en ce qui concerne les contrats d'apprentissage et le troisième volet est la formation professionnelle, c'est-à-dire que la Chambre de Métiers et d'Artisanat propose des formations aux chefs d'entreprise et leurs conjoints.

L1N2Q2: Pouvez-vous me présenter plus précisément votre activité de formation professionnelle ?

L2N2Q2: Alors en ce qui me concerne, je travaille au service économique de la Chambre de Métiers et d'Artisanat, euh... j'anime les stages de préparation à l'installation qu'on appelle SPI, euh... qui est un stage obligatoire par décret d'état, euh... pour les porteurs de projet qui souhaitent créer ou reprendre un entreprise dans le domaine de l'artisanat. Euh... cette formation dure quatre jours et demi et pendant ces quatre jours et demi, on aborde des sujets euh... utiles lors de la création et la gestion de l'entreprise euh... comptabilité, fiscalité, formalités de création d'entreprise, aide à l'embauche. Par ailleurs, la Chambre de Métiers et d'Artisanat possède donc euh... un service formation continue qui propose diverses formations euh par exemple la gestion-comptablité, le développement commercial, management et gestion du personnel, la bureautique euh... à plusieurs niveaux euh... internet et nouvelles

technologies, euh... des formations pour obtenir le brevet de maîtrise, des formations BCCEA, des formations pour devenir conjoint collaborateur et des langues vivantes.

L1N3Q3: Quels sont les principaux besoins de votre public en terme de formation?

L2N3Q3: Alors à mon sens, les besoins euh... se situent aux niveaux euh... d'une part de la gestion-comptabilité euh... étant donné que les porteurs de projet et les chefs d'entreprise au départ ont un savoir-faire technique, mais n'ont pas ou peu de connaissance particulière en terme de gestion, comptabilité, fiscalité. Par ailleurs, on remarque qu'ils ont un besoin euh...énorme en terme de développement commercial, comment se vendre, comment se faire connaître,... Autre point euh... la bureautique, euh... les chefs d'entreprise artisanale ne sont pas tous experts dans la pratique de Word, Excel ou autres logiciels, ils peuvent être amenés à demander à être formés sur l'utilisation de logiciels tel que Photoshop par exemple pour pouvoir se créer euxmêmes des documents commerciaux euh..., mais je pense que euh... moi ce que je vois en pratique, c'est vraiment le développement commercial. Par ailleurs, on remarque que nos chefs d'entreprise artisanale ont besoin de se former au niveau de leur métier euh... c'est-à-dire d'avoir des formations techniques, alors euh... en ce qui concerne l'artisanat, il y a deux cent cinquante métiers, donc euh... je ne le l'ai pas dit en présentation, mais il y a de nombreuses activités aussi bien le bâtiment que la coiffure que l'esthétique, que la fabrication d'objets que l'entretien de jardins, les métiers de l'alimentaire mais aussi les métiers d'art, etc. Il y a vraiment une multitude de métiers et dans tous ces métiers, on a besoin de se former tout au cours de la vie euh... donc les chefs d'entreprises artisanales, nous demandent régulièrement des formations techniques sur leurs métiers, or la Chambre de Métiers et d'Artisanat ne propose pas ou peu de formations techniques, dans ce cas, on leur propose de contacter les organisations professionnelles ou syndicats professionnels qui peuvent les informer sur les formations existantes ou d'autres organismes tel que l'AFPA par exemple. Dans ce cas, ils peuvent faire appel au fond d'assurance formation pour lequel ils cotisent pour demander une aide au financement de ces formations qu'elles soient d'ailleurs techniques ou autres. Pour finir sur le fond d'assurance formation, c'est ce qui nous aide à financer les formations dont on a parlé tout à l'heure, gestion, comptabilité, développement commercial, que l'on propose gratuitement aux chefs d'entreprises, si ce n'est quelques frais de dossier, voilà...

L1N4Q4: Selon vous, est-ce que la formation à distance pourrait répondre à ces besoins ?

L2N4Q4: Je pense que la formation à distance pourrait répondre à ces besoins pour une partie de notre public, euh... dans la mesure où on remarque que certains chefs d'entreprise dans l'artisanat ne sont pas très familiarisés avec l'outil informatique ou l'utilisent pour la gestion quotidienne de l'entreprise mais euh...n'aiment pas vraiment utiliser l'outil informatique et c'est pourquoi euh... peut-être il serait intéressant euh... de la proposer pour une partie, peut-être la nouvelle génération des chefs d'entreprises artisanales euh... qui connaissent mieux l'outil informatique et qui seraient à même de se former à la maison euh... par eux-mêmes.

L1N5Q4: Sur quels types de contenus ?

L2N5Q4: Euh... sur quels types de contenus ? Euh... je pense les formations liées à la bureautique, peut-être les langues vivantes. Alors sachez que nous réfléchissons en ce moment à la question de la formation à distance pour nos entreprises artisanales.

L1N6Q5: Trouvez-vous que la formation à distance apporte des avantages par rapport à la formation présentielle ?

L2N6Q5: Selon moi, le principal avantage de la formation à distance pour nos entreprises est que donc les chefs d'entreprises et leurs conjoints pourraient se former au moment où ils le veulent sans être bloqués par un calendrier de formation. Ça me semble bien adapté aux chefs d'entreprises, artisanales ou pas d'ailleurs, dans la mesure où ils ont un emploi du temps en « dent de scie » si on peut dire, ils vont faire des travaux ou des prestations de manière irrégulière donc la formation à distance leur permettrait lorsqu'ils ont du temps à passer chez eux et pas chez le client ou dans leur entreprise de pouvoir se former. Je rappelle, euh... j'en profite pour rappeler que ça pourrait être aussi le chef d'entreprise, ou son conjoint ou peut-être aussi des salariés en fonction des thèmes choisis. Par contre, je notre un pré requis, à savoir que la personne utilisatrice de la formation à distance doit avoir une certaine autonomie. En ce qui concerne notre public de chefs d'entreprises artisanales, je l'ai déjà précisé tout à l'heure mais ça n'est pas le cas de l'ensemble de nos entreprises actuellement, donc autonomie en terme d'utilisation de l'outil informatique et en terme d'apprentissage peut-être.

L1N7Q6: Pouvez-vous m'indiquer comment vous vous représentez la formation à distance ?

L2N7Q6: A mon sens, la formation à distance n'est pas un simple document type PDF à lire sur l'écran, mais plutôt euh... des formations interactives un peu comme les jeux vidéos avec des exercices pratiques euh... des corrections, des choses euh... vraiment interactives euh... j'insiste sur le fait que selon moi, ces formations euh... doivent être d'une grande simplicité d'utilisation et pratiques, ludiques pour la personne qui l'utilise et autre point, je pense que le fait de pouvoir contacter quelqu'un en cas de problème est indispensable pour ne pas rester devant son écran bloqué euh... par un problème technique ou de contenu, voilà...

L1N8Q7: Quel type de logique ou de modèle pédagogique vous semblerait le plus adapté aux besoins de votre public ?

L2N8Q7: Je pense qu'il serait bien de proposer une formation à la fois avec un formateur à de la Chambre de Métiers et d'Artisanat et à distance pour plusieurs raisons. Alors, pourquoi la formation « physique » à la Chambre de Métiers ? Parce que à mon sens euh... enfin pour que les chefs d'entreprise aient quelqu'un en face à face pour les encadrer, leur expliquer des choses plus précisément et surtout les remotiver, en particulier si c'est une formation qui dure sur plusieurs jours ou sur plusieurs semaines... Ensuite euh... pourquoi une formation à distance ? A mon avis pour éviter les déplacements et leur permettre de se former à la maison ou dans l'entreprise selon leur situation en fonction de leur emploi du temps ou euh... enfin en fonction aussi du type de contenu, de la formation qu'ils ont choisi. Je vois quand même plusieurs freins, des choses à noter par rapport à ce public que sont les chefs d'entreprise dans l'artisanat euh... première chose que j'ai déjà évoqué précédemment, euh... dans l'ensemble en tout cas euh... c'est un public qui est encore peu familiarisé avec l'outil informatique, vraiment dans son ensemble, ensuite euh... c'est quand même un public qui est difficile à motiver pour de la formation, en règle générale, c'est un public qui au départ a un savoir-faire technique, qui est passionné par son travail, travail manuel, aussi intellectuel, mais surtout manuel et ces personnes vont chercher des informations qui vont être concises, qui vont être pratiques, et réutilisables dans la foulée très facilement. Euh... il faut aussi noter, un public qui généralement a fait peu d'étude, qui va avoir fait, enfin une fois de plus c'est dans son ensemble, en règle générale, mais c'est un public qui a fait souvent des formations techniques CAP, BEP ou autre et donc qui a besoin de concret, qui n'aime pas les formations trop longues et trop théoriques euh... moi je le vois très bien lorsque j'anime les stages de préparation à l'installation, il faut du pratique, du concret et pas

du « blabla » si on peut dire. Euh.... ensuite...euh... je pense que si la Chambre de Métiers propose des formations euh...longues, ça risque de bloquer pour les raisons qu'on a évoqué, le manque de temps pour les chefs d'entreprise et la difficulté à les capter pour des formations et des formations longues en particulier. Il ne faut pas oublier qu'une journée en formation c'est une journée sans chiffre d'affaires, il faut donc que la formation soit efficace et qu'elle permette un retour sur investissement rapide. Je pense que si on se lance dans la formation à distance, il faudra aussi sélectionner les thèmes et je pense qu'on ne peut pas tout faire, faire toutes les formations à distance, bon les formations métiers qu'on ne fait pas ou peu, ça me paraît quand même difficile, les formations commerciales, ça me paraît difficile de faire une formation commerciale dans son ensemble en formation à distance, je pense que le contact physique avec l'animateur est très important. En revanche, je pense qu'un mix, essayer sur un thème, une formation avec consultant et une partie à distance pourrait être très intéressant.

#### Entretien n°2 : Michel Campaner - Société Netizis

L1N1Q1: Pouvez-vous me présenter votre société ?

L2N1Q1: Alors...euh... notre société est spécialisée dans les solutions Web. Concrètement nous proposons des développements techniques spécifiques et nous développons des sites internet sous forme de Packs tout en un pour tous types d'activités et dans toute la France. Nous sommes statués en SARL depuis 2002... nous sommes 3 personnes et euh... nous travaillons donc exclusivement en « BtoB » avec des sociétés de différentes tailles. Notre société est basée à Vesoul.

L1N2Q2: Quels sont vos besoins en terme de formation?

L2N2Q2: Euh...nous n'avons pas de besoins en terme de formation. Du moins nous avons plutôt des besoins en terme d'information. Euh... Notre activité sur internet nous oblige à nous informer sur des nouvelles technologies pour nous et nos clients. La veille d'information est très importante dans notre domaine d'activité et je trouve que cela peut être lié à la formation. En ce qui concerne l'aspect formation, effectivement on s'autoforme sur des mises à jour de logiciels, sur d'autres langages de programmation. Les besoins en terme de formation seraient plutôt à proposer du côté de nos clients euh... c'est à dire que notre offre de packs de sites internet permet à nos clients euh... d'effectuer eux-mêmes la gestion de leur contenu et nous devons les former à l'utilisation de l'outil d'administration de leur site. Ces formations concernent généralement un responsable dans la société voire parfois plusieurs personnes, voire plusieurs services euh... également pour notre réseau de revendeurs qui commercialisent nos produits et qui doivent euh... parfaitement les connaître pour pouvoir les présenter à leurs clients. A ce propos, nous avons imaginé un site d'infos permettant à nos revendeurs de pouvoir télécharger des notices commerciales et techniques sur nos services proposés euh... dans un premier temps en format papier électronique, du PDF mais euh...également y ajouter des vidéos, pourquoi pas... Encore faut il avoir le temps de le faire en interne ou de le faire faire, mais tout cela a un coût...

L1N3Q3: La formation à distance pourrait-elle répondre à ces besoins ?

L2N3Q3: En ce qui concerne l'équipe en interne, nous n'avons pas vraiment utilisé la formation à distance pour le moment. Euh... nous utilisons des didacticiels sur des

sites pour certains logiciels euh... on s'est formés sur Google adwords avec leur service en ligne mais c'est tout pour le moment. J'ai remarqué qu'il existait des contenus vidéo sur certains sites pour certains logiciels que nous utilisons mais nous n'avons pas eu l'occasion d'essayer euh...ou peut être par manque de temps. Par contre concernant nos clients pour revenir sur les formations « back office » de gestion de contenu de site, on imagine à l'avenir proposer des didacticiels vidéo en ligne pour gagner du temps et assurer un meilleur service. La même chose pourrait se faire pour notre réseau de revendeurs.

L1N4Q4: Trouvez-vous que la formation à distance apporte des avantages par rapport à la formation présentielle ?

L2N4Q4: J'imagine que cela apporte de nombreux avantages...euh...un gain de temps. Le fait de se former directement sur son ordinateur, c'est pratique. Je pense aussi que cela permet de se former au moment que l'on veut. Le coût aussi ! Je pense que cela doit revenir moins cher qu'une formation traditionnelle. Comme je vous l'ai dis, nous formons aussi nos clients, et euh... nous avons constaté, que nous passons beaucoup de temps au téléphone pour expliquer à nos clients comment fonctionne l'application qu'ils utilisent euh... pour administrer leur site internet. Nous passons tout ce temps au détriment de notre développement technique et commercial et j'avoue euh... que c'est un peu rébarbatif à force de tout le temps répéter la même chose et de toutes façons, nous ne sommes pas un organisme de formation euh... nous n'avons pas de locaux permettant d'accueillir du public et de toutes façons nous ne formons que quelques personnes à la fois, à vrai dire euh... nous n'avons jamais pensé à regrouper plusieurs clients pour organiser une session de formation, de toutes façons, ça ne serait pas évident car chacun à ses obligations...

L1N5Q5: Comment vous représentez-vous la formation à distance ?

L2N5Q5: Alors j'imagine qu'il doit exister différents supports euh... différents outils... Je sais qu'avec internet on peut proposer des visioconférences, des contenus « richmedia », des QCM euh... le fait d'avoir un formateur par téléphone, par chat ou par email... Je pense donc que des contenus de formation doivent être disponibles et accessibles par un outil interactif, euh... une assistance humaine doit être proposée en cas de problèmes ou d'aide euh... et un contrôle de connaissances doit permettre de vérifier si le formé a bien assimilé le contenu de formation. Cela doit avoir la forme de différents exercices sous forme de jeux et euh... de questionnaires, mais comme je

vous le disais tout à l'heure, à ce jour nous avons plutôt eu recours à de l'auto information, si je peux dire, donc il s'agit de texte à lire, de tutoriels en ligne qui se présentent euh... sous forme de vidéos ou de simulations où on réalise des manipulations, euh... il existe un site qui s'appelle emob qui propose des vidéos intéressantes sur les logiciels que nous utilisons, mais euh... il ne faut pas que les vidéos soient trop longues car on reste passif devant l'écran et on a tendance à s'ennuyer, j'ai bien être actif et c'est valable aussi pour la formation, c'est pour ça aussi que euh... en formation traditionnelle j'apprécie quand on fait des exercices plutôt que des cours théoriques.

L1N6Q6: Quel type de logique ou de modèle pédagogique vous semblerait le plus adapté à vos besoins ?

L2N6Q6: Alors attention, moi je ne suis pas un spécialiste des « modèles pédagogiques », je parle un peu de formation parce que je suis confronté aux besoins de mes clients, vous savez, ce sont euh... principalement des petites entreprises, des commerçants, des artisans, des agents immobiliers, des restaurateurs qui euh... font appel à nous parce qu'ils veulent avoir une visibilité sur le net et euh... nous demande de réaliser leur site internet, donc euh... je ne sais pas trop quoi vous dire à propos des modèles pédagogiques, nous faisons les choses de façon instinctive, aucun de nous n'est vraiment spécialisé dans la formation, à la base, notre métier c'est le développement web et pour ma part, j'ai plutôt un profil de commercial mais je me suis ensuite reconverti dans le développement web, mais euh... disons que nous sommes amenés à proposer des formations à nos clients pour qu'ils apprennent à se servir de nos solutions. Donc je peux donner mon avis par rapport à ce que je pense être bien pour mes clients et par rapport à ce qu'ils me disent... Alors ils n'ont pas trop de temps à consacrer à la formation et pas toujours la patience aussi il faut dire, alors euh... il faudrait des petits modules de formation bien ciblés que l'on pourrait trouver à l'intérieur même de notre application. On pourrait par exemple ajouter des boutons dans notre application et ça permettrait d'accéder à une vidéo qui expliquerait la fonctionnalité concernée. L'autre jour, mon associé me faisait également remarqué que l'on pourrait mettre en place un forum où nos clients pourraient poser des questions, mais euh... il faut du temps aussi pour répondre aux différents messages et il faut animer aussi si l'on veut que ça vive, si ça fonctionne bien, l'idée est qu'il puisse échanger leurs idées, leurs techniques, faire en sorte qu'il y ait une communauté d'utilisateurs, une sorte de communauté de pratique comme on en trouve sur le web sur différents sujets mais euh... pour cela il faut qu'il y ait des membres actifs, les

piliers du forum et nos clients n'ont pas forcément le temps et ne sont pas forcément passionnés par leur site internet, généralement euh... ce sont des gens passionnés qui participent à des forums. Je crois quand même qu'un espace d'échange pourrait être intéressant, d'autant que ça nous permettrait de pouvoir recueillir plus efficacement les demandes des utilisateurs et voir s'il y a des besoins communs en terme de nouvelles fonctionnalités, enfin, voilà, je ne sais pas si j'ai répondu à la question, mais il me semble que c'est une façon de voir les choses.

#### Entretien n°3 : Michèle Guerrin – Société Onlineformapro

L1N1Q1: Pouvez-vous me présenter votre société ?

L2N1Q1: Alors notre société s'appelle Onlineformapro, c'est une entreprise sous la forme d'une S.A. qui a été créée il y a une dizaine d'années, en fait dès le début et on se consacre exclusivement au secteur appelé euh... le e-learning, alors derrière ce mot qu'est ce que l'on développe et qu'est-ce l'on commercialise, alors le e-learning ça va de plateformes appelées Learning Management System LMS à des contenus étagères mais aussi des développements spécifiques notamment pour des grands groupes, des plateformes collaboratives et puis des webconférences ainsi que du tutorat puisque dès le départ nous avons conçu et nous pensons que le e-learning doit être accompagné d'un tutorat actif. Aujourd'hui, nous trente neuf salariés, nous avons un catalogue de plus de mille modules et nous travaillons aussi bien en France qu'à l'étranger, mais je vais dire, dans l'espace Francophone.

L1N2Q2: Pouvez-vous me présenter plus précisément votre activité de formation professionnelle ?

L2N2Q2: Alors tout à fait, c'est vrai que je ne l'ai pas précisé, nous sommes dans le secteur du e-learning mais dédié à la formation de salariés donc à la formation professionnelle qui vont des demandeurs d'emploi jusqu'aux salariés euh... quels types de salariés ? Aujourd'hui nous avons plus des salariés de grands groupes que des salariés de PME voir même de TPE pour une raison simple. Alors qu'on pourrait penser euh... que le e-learning est une réponse à toutes les problématiques euh... de compétences que euh... ont actuellement les TPE et les PME euh... par contre leur besoin en formation est vraiment ciblé sur des besoins dits de développements spécifiques donc des formations métiers et qui dit des développements spécifiques aux formations métiers dit un investissement lourd au départ qu'une TPE notamment ne peut pas supporter. A l'heure d'aujourd'hui les OPCA qui ont bien ce rôle de mutualisation de fonds pour permettre à des TPE d'accéder à la formation professionnelle n'ont pas encore franchi le pas de consacrer des fonds pour mutualiser euh... des ressources et faire développer des contenus qui correspondent aux besoins des TPE, je pense que d'ici quelques années ce pas sera franchi et de ce fait, les TPE et donc leurs salariés pourront bénéficier vraiment de formations adaptées à leur besoin de compétences. Je vais dire, c'est d'autant plus important à l'heure d'aujourd'hui et actuellement avec la crise où l'on sait que les TPE et PME qui devront

franchir ce cap, auront besoin de compétences multiples et variées pour leurs salariés et on s'aperçoit dans toutes les statistiques d'ailleurs actuellement que les compétences des salariés des TPE, PME et PMI sont en chute libre, les derniers chiffres que j'ai pu consulter ont montrés une perte de niveau de compétences de 10 à 18% selon les secteurs, ce qui entrave leur activité en France mais surtout ce qui les pénalise énormément pour aller à l'export, nous sommes un pays où les TPE, PME, PMI euh... sont le moins présentes à l'export et je pense que ce manque de formation fait partie de leur problème pour exporter.

L1N3Q3: A ce propos, quels sont les principaux besoins des TPE en terme de formation?

L2N3Q3: Alors en terme de formation je vais dire, on va retrouver les deux secteurs très classiques qui sont tout ce qui est Management Ressources Humaines puisque souvent les patrons de ces TPE sont plutôt venus sur ce secteur de chef d'entreprise de part des savoirs faire et non pas obligatoirement les savoirs être ou les savoirs faire entre guillemets d'un chef d'entreprise donc on va retrouve tout ce qui est gestion, management des ressources humaines, anticipation sur les marchés à venir, pluri compétences donc c'est le premier secteur et le deuxième secteur va concerner leurs salariés et là on va trouver en fait, je vais dire là, la palette va être assez large, c'est une recomposition permanente de leur métier et faut pas croire, tous les secteurs sont touchés, on pourrait penser par exemple que le secteur du bâtiment n'est pas touché par les nouvelles technologies, que la menuiserie n'est pas touchée par les nouvelles technologies et pourtant on s'aperçoit que si, ça passe par des plans DAO, des moyens de communication avec les clients qui utilisent ces techniques, donc un besoin de pluri compétences côté culture numérique pour les salariés, premier point, et puis enfin pour les salariés, un deuxième point qui existait avant et qui se pratique toujours avec de la formation présentielle mais dont ces salariés sont un peu exclus du fait des horaires, du fait des déplacements, c'est tout les savoirs faire métiers avec toutes les évolutions technologiques qui y sont liées et bien souvent on s'aperçoit que les métiers évoluent et que les salariés n'ont pas pu bénéficier de formation professionnelle et monter en compétences et c'est pourquoi dans une étude récente je constatais cette euh... et je lisais que les compétences des salariés de TPE PME avaient baissées de 10 à 18% ce qui entrave leur compétitivité à l'international comme au niveau national.

L1N4Q4: Vous êtes spécialisées dans le domaine de la formation à distance, en quoi ce mode de formation pourrait répondre à leurs besoins ?

L2N4Q4: Alors la première je vais dire, qui est la réponse la plus simple, c'est que c'est une formation qui est disponible vingt quatre heures sur vingt quatre, ce qui veut dire que tout salarié pourra à un moment ou à un autre accéder à cette formation, je pense notamment à des jours d'intempéries pour le bâtiment, je pense à une heure ou deux par journées lorsque l'activité est moindre dans les secteurs du service ou du commerce, ce qui n'est pas du tout envisageable en présentiel où il faut ce déplacer dans un centre, qui plus est souvent les centres spécialisés dans des savoirs faire bien particuliers sont éloignés du lieu de l'entreprise, donc la première réponse c'est celle là. La deuxième, de part l'utilisation de ce mode d'apprentissage, ils vont aussi baigner dans ce monde des nouvelles technologies qui va être un complément quasi en trame de fond par rapport aux pratiques qu'ils vont devoir avoir de plus en plus avec leurs clients futurs ou leurs clients actuels et enfin on peut penser aussi, mais là, il faudra qu'on touche à l'évolution des mentalités, toute une partie de travail collaboratif, puisque dans la formation à distance, je vais dire, on va trouver deux registres, le premier c'est des contenus, des modules d'autoformation mis à disposition et donc disponibles quand on le souhaite, mais parallèlement à ça on peut mettre en place tout un dispositif d'échange, de collaboration, de mutualisation et d'enrichissement mutuel entre les salariés qui ont eux des compétences à transmettre et je pense aussi par exemple dans ce cas où on s'inquiète beaucoup avec le départ de salariés plus ou moins âgés qui n'ont pas pu mettre à disposition ou faire profiter de leurs compétences à des jeunes entrant dans l'entreprise, notamment des apprentis par exemple. Là, à travers ces dispositifs de formation à distance, dits « e-learning », on pourrait envisager toute cette accumulation, cette mutualisation de compétences qui pourrait à terme enrichir les nouveaux employés d'une société de petite taille.

L1N5Q5: Quels sont pour vous les avantages de la formation à distance par rapport à la formation présentielle ?

L2N5Q5: Par rapport à la formation présentielle, je vais dire, ça va se résumer en deux mots, on sait aujourd'hui que les salariés de TPE sont en moyenne 2% à avoir eu dans les trois années au maximum deux journées de formation donc à l'heure d'aujourd'hui, elle est quasi inexistante tout ça pour des problèmes de temps et de déplacement donc l'avantage, il est flagrant, il n'est même pas à démontrer, c'est leur donner les possibilités d'accéder à des modules de formation.

L1N6Q6: Quel type de logique ou de modèle pédagogique vous semblerait le plus adapté aux besoins de ce types de public ?

L2N6Q6: Alors est-ce qu'il y a un modèle adapté ? Je dirai qu'il y a des modèles adaptés en fonction des contenus et des objectifs visés par la formation. Alors tout à l'heure de présentais deux types de formation, la formation pour le chef d'entreprise et la formation pour les salariés, je vais déjà différencier l'approche pédagogique et on verra ensuite que ça peut encore se décliner sur les métiers et les savoirs faire. Si je prends la formation du côté des chefs d'entreprise, c'est plutôt des formations à la gestion, comptabilité, euh... marketing, management, ressources humaines euh... on peut très bien envisager des modules d'autoformation tutorés, pour qu'il y ait aussi un espace d'échange avec un tuteur compétent, on peut envisager des chats d'expert ou des visioconférences à un instant T qui pourront être enregistrées pour que le chef d'entreprise qui n'est pas disponible à cet instant puisse consulter ces visios enregistrées et puis bien évidemment, on peut envisager un travail collaboratif euh... pour les chefs d'entreprise, je vois ce travail collaboratif je vais dire euh... beaucoup moins important que pour les salariés, pourquoi ? Parce que le métier euh... de chef d'entreprise, comme on a l'habitude de le dire euh... est un métier solitaire, où on est seul face à des décisions à prendre, face à des problèmes de gestions et de management et que, avec la culture française actuelle, il est difficilement envisageable d'imaginer, même si dans un monde idéal ce serait peut-être une des solutions, euh...un travail d'échanger, de mutualiser et de collaboration entre différents chefs d'entreprise, parce que derrière il se profile toujours quand même cet esprit de concurrence, et qu'on ne souhaite pas aller au delà d'un certain niveau de communication. On le voit en présentiel dans ce type de formation, on a plutôt un formateur qui dispense un contenu et puis au mieux, on a un jeu de rôle qui va mettre en application les compétences que l'on a entendues et acquises lors du discours formatif du formateur. Alors on peut et je vais dire, ce sera là la limite euh... de ce que je vais appeler « mutualisation compétences mise en situation », maintenant avec les évolutions et les prouesses techniques et technologiques, euh... bâtir alors non pas des serious game parce qu'on a peut être pas un public qui est ouvert encore à ces techniques là, mais bâtir des jeux de rôle interactifs où le chef d'entreprise va pouvoir, à travers différentes situations, faire des choix et voir les résultats de ses choix, et bien soit sur l'évolution de son chiffre d'affaire, soit sur des pratiques de management et donc là, être l'équivalent de ce qu'il pratique en présentiel. La deuxième partie, l'approche pédagogique, ca concerne les contenus pour les salariés, donc je vous disais où là on est plus sur des savoirs faire et là, la palette est large hein puisque

euh... pour citer un slogan publicitaire de la CGPME « nous représentons un million de métiers » euh... ça veut bien dire ce que ça veut dire, derrière on a une palette de savoirs faire énorme. Ca veut dire qu'entre une TPE qui est dans le secteur de l'industrie, une TPE qui est dans le secteur de l'agro-alimentaire, un artisan qui est carreleur, on s'aperçoit tout de suite que les contenus sont totalement différents, voir des producteurs agricoles qui sont confrontés maintenant aux dossiers de budgets européens ou de normes européennes donc l'idée que j'avais d'ailleurs émise au départ, c'est de mutualiser à travers les OPCA et de développer des contenus d'autoformation qui seront appropriés aux contenus euh... aux savoirs faire métiers, donc ca pourra être des mises en situation, ca pourra être des apports de contenus euh... plus ou moins ludiques et multimédias pour que ce ne soit pas rébarbatif, ça pourra être des jeux de rôle, mais je crois là par contre que contrairement à ce que je disais tout à l'heure pour les formations concernant le chef d'entreprise qu'on pourra aller plus loin dans l'échange et la collaboration entre les salariés, pourquoi ? Parce que je crois que chaque salarié au fil de l'eau et au fil de l'exercice de sa profession, acquiert des tas de compétences qui hélas euh... puisqu'il y a très peu de temps d'échange, ne peuvent pas être mutualisés au sein de ces TPE comme le font certains groupes, pour citer EDF qui en un an a mutualiser tous les savoirs faire des opérateurs, réparateurs sur site et en a sorti des cours sous forme de fascicule mis à disposition de tous les opérateurs. Donc là, on a l'opportunité, d'un côté avec des modules d'autoformation de faire évoluer les compétences et de l'autre côté avec des travaux collaboratifs sous forme de chat, écriture collaborative, comptes rendus d'expérience, de mutualiser et de replacer aussi le salarié en position de compétences acquises et de lui permettre de transmettre ses compétences notamment à un public jeune, ce que je vous précisais dès le départ. Ça on ne le trouve pas, déjà parce qu'il y a très peu de temps de formation présentielle et on ne le trouve pas parce que même quand des salariés ont la chance de participer à une journée de formation présentielle, ces journées sont tellement verrouillées, bouclées dans le contenu que toute cette mutualisation n'est pas possible et très souvent c'est un salarié parmi d'autres salariés et donc l'esprit de mutualisation plutôt inter et intra entreprise ne se fait pas.

#### Entretien n°4 : Jean-Pierre Roudault – Société EFC

L1N1Q1: Pouvez-vous me présenter votre société ? (activité, nombre de salariés, date de création, statut juridique, zone de chalandise,...)

L2N1Q1: Je représente la société EFC Electricité France Comté, c'est une société sous forme d'une SARL, qui va bientôt fêter ses vingt ans puisqu'elle a été créée en 1990. Aujourd'hui, nous sommes quinze salariés et nous intervenons, on va dire euh... à 60% sur le département de la Haute-Saône sur les trois autres départements de la Franche Comté avec une légère majorité sur le département du Doubs. Euh... Electricité France Comté, ça veut tout dire et rien dire, ça veut dire qu'on est dans le secteur de l'éléctricité, mais qu'est ce que l'on fait exactement, en fait nous sommes spécialisés dans tout ce qui est installation électrique, et nous nous orientons depuis deux ou trois ans un petit peu sur de la domotique.

L1N2Q2: Quels sont vos besoins en terme de formation en tant que chef d'entreprise et également pour vos salariés ?

L2N2Q2: Vous touchez là un point sensible sur lequel euh... j'ai justement beaucoup de problèmes, nous sommes dans un secteur qui demande une mise à jour régulière de nos compétences, mais nous sommes aussi dans un secteur où voilà euh... le client est roi et j'ai guinze salariés, j'ai des petits, des moyens et des gros chantiers et entre les déplacements alors que je m'étais toujours dis que je consacrerais du temps à la formation pour mes salariés euh... j'ai beaucoup de mal à libérer mes salariés, encore il y a quinze jours, j'avais programmé et inscris deux de mes chefs de chantier à une formation sur les nouvelles normes européennes concernant la domotique et le réglage des chaudières par ce système et pas de chance, on a eu un problème sur un chantier et la veille, j'ai du annuler, à mon grand regret et au leur d'ailleurs euh... la journée de formation parce que j'étais tenu par des délais sur le chantier sur leguel je m'étais engagé. Donc la formation pour moi et mon entreprise est vraiment mon souci permanent. Je peux dire d'ailleurs qu'à mon goût aujourd'hui mes salariés n'ont pas euh... le niveau de compétences que je voudrais, alors j'ai quelques salariés que j'ai pu faire former, qui ont acquis ces compétences, qui les mettent certes en pratique et que je sollicite souvent sur de nombreux chantiers, mais puisque les journées sont bien pleines dans les tâches qu'ils ont à réaliser sur les chantiers, ne peuvent pas transmettre ces compétences aux autres salariés. Que dire euh... si ce n'est euh... parce que ça fait vingt ans que je tourne ça, je ne sais toujours pas comment faire

bénéficier tous mes salariés de formation. Quand je dis formation, c'est des formations techniques pour partie encore que celles là, on arriverait pour partie à transmettre euh... pour partie euh... quelques savoirs faire et quelques compétences techniques au sein de l'entreprise, par contre il y a des formations, notamment sur les normes européennes, notamment sur la sécurité des personnes, il m'est arrivé d'avoir quelques accidents et je pense que c'était du à un manque de formation, que je ne peux absolument pas faire en interne. Un autre point, nous nous sommes lancés dans la domotique donc là, d'autres techniques sont nécessaires notamment en électronique. J'ai la chance d'avoir embauché un jeune qui a un niveau bac+2 qui a quelques compétences dans ce secteur, mais ce manque de compétences aujourd'hui me fait terriblement défaut puisque je ne peux pas répondre à de nombreuses demandes alors que c'est un marché qui est un marché naissant et que je pense qu'il y a de l'avenir pour si ce n'est le développement de la société mais voir sa pérennité dans le temps euh... est capital pour nous. Donc si vous avez des solutions à me proposer par rapport à la formation, je vais vous dire, je suis tout de suite à l'écoute.

L1N3Q3: La formation à distance pourrait-elle répondre à ces besoins ?

L2N3Q3: La formation à distance alors euh... oui, j'en ai vaguement entendu parler, en fait euh... un peu plus que vaguement puisque j'ai eu la chance de découvrir il y a peu, il y a six ou huit mois euh... cette formation qu'ils appellent e-learning à travers un groupement qui s'est fait en Haute-Saône, ça s'appelait un Pôle d'Excellence Rurale et à travers cette initiative, on nous proposait en tant que chef d'entreprise l'accès à des modules de formation, on pouvait se connecter à partir de son ordinateur chez soit euh... il suffisait d'être connecté à internet et on m'a proposé deux formations, il y avait un catalogue, j'en ai choisi deux, il y en avait une en bureautique parce que j'avais quand même quelques problèmes et quelques soucis je vais dire d'efficacité sous Excel et quand j'ai vu que cette formation existait je me suis inscris et une deuxième qui avait comme intitulé, je ne sais plus l'intitulé exact mais ça concernait du management. Euh... je vais vous dire que je m'étais inscris et pendant un mois ou deux, l'inscription était restée sur mon bureau euh... je n'y avais pas prêté attention et puis un soir, je ne sais pas pourquoi je me suis rappelé que j'avais ce code et je me suis dis je vais aller voir ce que c'est. J'ai été très étonné parce que... ben j'ai l'habitude un p'tit peu quand même des achats sur internet, de voir des sites web et d'un seul coup, je me suis presque pris au jeu, j'ai commencé par Excel. Excel, c'est vous voyez, je manipule Excel pour mes devis, mes suivis, mais j'ai appris comme ça sur le tas, j'ai fais il y a quatre ou cinq ans une journée de formation à la Chambre des

métiers, mais pas plus. Il me semblait que je n'étais pas très efficace, et puis j'ai suivi cette formation où là d'un seul coup, à mon rythme, on m'apprenait, c'était sonorisé, on voyait l'écran, c'était comme si j'étais dans le logiciel et on m'apprenait les manipulations et justement, j'étais intéressé par les tableaux croisés dynamiques, j'avais vu que ça pouvait, on discutait des fois avec les chefs de chantiers, les maîtres d'œuvre qui suivent nos chantiers et qui me disaient toujours que je pouvais faire des tableaux croisés dynamiques pour mes câblages, enfin je vais pas rentrer dans le technique, et je ne savais pas du tout comment m'y prendre, donc j'ai cliqué sur Tableaux croisés dynamiques et là, j'ai pu euh... petit à petit suivre, et vous allez pas me croire, j'ai commencé à 22h et à minuit, j'étais encore sur ce module et tout de suite, j'ai voulu essayer avec mes données euh... personnelles. Donc comme ça, au premier regard je vais vous dire que je ne m'attendais pas, je n'imaginais pas ce que pouvais être la formation à distance, ça, ça concerne Excel, j'ai du coup le week-end suivant ouvert le module en management. Je m'attendais à avoir un fascicule à lire et vous savez, dans nos métiers, on ne lit pas forcement euh... beaucoup de choses et là, j'ai vu des personnages, des dialogues, j'écoutais, on me demandait quelle décision j'allais prendre par rapport à un conflit que l'on voyait dans une entreprise et je me suis pris au jeu, je vais quand même vous dire honnêtement, j'ai suivi, là ça a duré une heure parce que le module dure une heure et il m'en reste quand même trois à faire alors vous voyez je ne suis pas très assidu et pourtant, ça m'a intéressé, mais je n'ai pas fini les trois modules pour lesquels je suis inscris, mais je vais y retourner.

L1N4Q4: Vous qui avez suivi une formation à distance pouvez-vous me dire les avantages que vous avez trouvés par rapport à une formation présentielle ?

L2N4Q4: Si vous voulez quand je suivais la formation, je me suis dis tout de suite, voilà ce qu'il faudrait pour de la formation pour mes salariés sur les normes, la sécurité, je voyais vraiment ça, mais je ne sais pas, vous me direz peut-être après, je ne sais pas si ça existe. Là pourrait peut-être leur permettre de se former d'une façon intéressante et par petits morceaux d'une heure, donc voilà, la première réponse je viens de vous la faire, « par petits morceaux d'une heure » parce que ben tiens par exemple, aujourd'hui j'avais un chantier sur Besançon, on l'a fini à quinze heures. A cette heure ci, je ne voulais pas remmener mon équipe de quatre salariés sur un autre chantier par contre, ils sont revenus dans l'entreprise là où nous sommes. J'aurai très bien pu avoir deux ordinateurs et mes quatre salariés se seraient mis sur une formation sur la sécurité. Donc une heure euh... le problème de la formation en présentiel c'est qu'à chaque fois ça dure une journée, j'en ai d'ailleurs rarement vu d'une demi journée, et

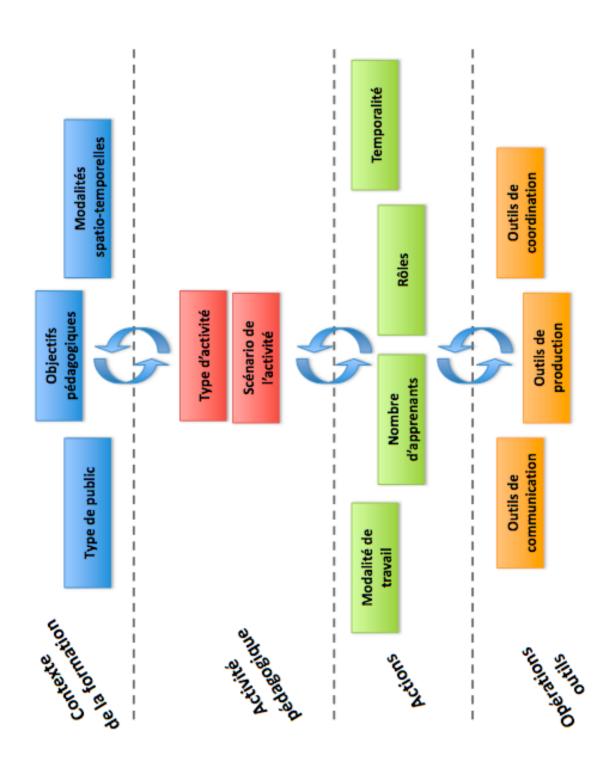
puis c'est jamais ici, c'est pas dans notre secteur, quand c'est au mieux à Besançon, mais très souvent c'est Dijon voir à Paris, l'autre jour, ils m'ont proposés une formation sur les normes européennes à Paris un mardi, comment voulez-vous que j'envoi trois salariés à Paris un mardi, ça veut dire qu'ils partent le lundi, qu'ils rentrent le mercredi, donc c'est trois jours de travail foutus pour l'entreprise. Donc à ce niveau là déjà ça ne va pas et puis encore je vais vous dire, sur certaines formations il y a bien à redire parce que c'est pareil, il y a dix ou douze personnes, dans la salle qui n'ont pas les mêmes niveaux, j'ai une fois tenté une formation sur la domotique quand j'ai essayé de démarrer ce secteur là, eh bien dans la salle quand ils sont revenus mes deux salariés, et pourtant ils mettaient de la bonne volonté et bien quand ils sont revenus, ils m'ont dit, on était dix, alors bien sûr, nous on connaît un peu, mais très très peu, mais on avait avec nous des jeunes qui avaient fait des bac pro, des BTS, et qui demandaient des informations qu'on ne comprenait pas, donc ils m'ont dit en gros sur notre journée, sur les six heures, on a deux heures où on a appris quelques choses, et encore, et encore, parce que si on ne met pas en pratique tout de suite, je ne sais pas ce qu'on va retenir.

L1N5Q5: Vous m'avez indiqué tout à l'heure que vous aviez suivi une formation à distance, pouvez-vous m'indiquer comment vous vous représentez la formation à distance mis à part les exemples que vous avez eu l'occasion de voir ?

L2N5Q5: Ca va être un peu difficile pour moi parce que voyez, ma seule connaissance je veux dire, c'est vraiment récent, parce que on n'a pas toujours non plus le temps de voir, vous savez pour la formation d'habitude, je vois plutôt ça avec mon OPCA, je dis, il faudrait pour mon salarié une formation sur ci ou ça et c'est mon OPCA qui me dit, il y a tel ou tel, ou on reçoit un catalogue, ou il y a tel ou tel organisme... euh... alors là notamment là je vais leur en parler, mais pour l'instant mon OPCA ne m'a pas proposé de module de formation comme j'ai vu pour moi, que j'ai essayé. Donc comment je verrais ça euh... je ne sais pas combien ça coûte euh... je crois quand même que ça coûte cher de faire alors, moi vous voyez sur la sécurité j'aurai deux ou trois salariés à former donc l'idéal, ce serait d'avoir des modules d'autoformation où ils vont comme ça une heure ou deux et puis je ne sais pas peut-être qu'après, mes salariés puissent avoir un temps où ils puissent échanger sur ce qu'ils ont appris, quand ils mettront en pratique sur les chantiers, parce que moi par exemple, je reçois beaucoup de documentation mais bon vous voyez des fois je la lis, des fois je la ranges, peut-être que euh...il faudrait un endroit, mais nous on est pas une entreprise de services, on a pas des bureaux bien organisés, donc je ne sais pas, je crois que peut-être avec les

nouvelles technologies, des fois quand on recherche sur internet avec les fournisseurs, on trouve les catalogues tout ça, il pourrait peut-être y avoir des espaces où aussi euh... mes salariés pourraient accéder puis échanger des documents techniques ou échanger des expériences sur leurs chantiers, alors entre eux déjà parce que je ne pense pas que les concurrents euh..., bien que par exemple les Legrand je ais, ils commencent à mettre des documents que des fois moi je vais chercher sur internet avec des conseils techniques, je sais qu'il y a des salariés qui ont internet chez eux et qui vont les regarder. Donc je ne connais pas assez le système pour vous dire ce que j'imagine mais je pense qu'il y a sûrement beaucoup de solution à trouver, peut-être même qu'elles existent, mais je ne les connais pas.

Annexe 14 : Structure hiérarchique d'une SACI



### Annexe 15 : Analyse des entretiens

Références utilisées : de quoi est-il question ?

La fonction « Références utilisées » affiche, regroupés par classes d'équivalents et triés par fréquence décroissance, les substantifs (références) utilisés dans le texte ainsi que la fréquence d'utilisation. Seules les références significatives sont affichées.

Les références utilisées regroupent dans des classes d'équivalents les noms communs et noms propres ayant un sens voisin, par exemple, « père » et « mère » sont regroupés dans la classe « famille ».

#### Relations : quels éléments sont fréquemment associés ?

La fonction « Relations » affiche, triées par fréquence décroissante, les relations de cooccurrence entre les classes d'équivalents ainsi que leurs fréquences d'apparition dans le texte.

Les relations indiquent quelles classes d'équivalents sont fréquemment reliées (rencontrées à l'intérieur d'une même proposition), dans le texte analysé. Ces relations sont orientées suivant l'ordre d'apparition des mots qui les composent.

L'affichage des relations ne laisse pas beaucoup de place au hasard car il est assez peu probable que deux classes d'équivalents se retrouvent plusieurs fois, dans le même ordre, à l'intérieur d'un même texte. Dans ce cas, cela signifie que ces deux classes sont fortement liées et montre les notions sur lesquelles l'auteur du texte a insisté.

Entretien n°1 : Emilie Thoméré – Chambre de Métiers et de l'Artisanat

Références utilisées	Référ	ences	utilisées
----------------------	-------	-------	-----------

formation	50	activité	2	présentation	1
chef_d_entreprise	16	fait	2	afpa	1
artisanat	16	texte	2	retour	1
chambre-de-métiers	12	maison	2	vie	1
entreprise	12	logiciel	2	jeunesse	1
travail	11	concret	2	dossier	1
public	10	emploi_du_temps	2	calendrier	1
besoin	9	niveau	2	semaine	1

développement	8	installation	2	aide	1
gestion	7	physique	2	animateur	1
jour	5	service	2	appel	1
terme	5	préparation	2	jardin	1
type	5	état	2	agent	1
informatique	5	fiscalité	2	frais	1
ensemble	5	assurance	2	investissement	1
outil	5	employé	2	objet	1
apprentissage	4	avantage	2	volet	1
formation_professionnelle	4	raisonnement	1	collaborateur	1
conjoint	4	coiffure	1	opinion	1
chose	4	information	1	établissement public	1
pratique	4	consultant	1	production	1
contenu	4	nouvelles_technologies	1	intérêt	1
comptabilité	4	internet	1	pouvoir_public	1
gens	4	professionnel	1	institution	1
axe	4	situation	1	chiffre_d_affaires	1
problème	4	sujet	1	financement	1
partie	3	b_e_p	1	management	1
sens	3	simplicité	1	logique	1
connaissance	3	savoir	1	étude	1
création	3	diplôme	1	moment	1
projet	3	c_a_p	1	question	1
stage	3	manque	1	centre_de_formation	1
pouvoir	3	tableur	1	contact	1
bureautique	3	traitement_de_texte	1	domaine	1
porteur	3	contrat	1	brevet	1
usage	3	décret	1	cas	1
thème	2	travaux	1	syndicat	1
écran	2	bâtiment	1	fonction	1
langage	2	client	1	embauche	1
autonomie	2	devenir	1	exercice	1
organisation	2	bccea	1	face	1
temps	2	demi	1	prestation	1
début	2	comptabilité	1		

chambre de métiers > artisanat	10	problème > formation	2
chef d'entreprise > artisanal	6	chef d'entreprise > conjoint	2
formation > technique	5	financement > formation	2
outil > informatique	5	avantage > formation	2
développement > marché et	4	développement > chambre de	
commerce	4	métiers	
création > entreprise	3	chambre de métiers > formation	2
gestion > comptabilité	3	formation > simplicité	2
développement > économie	3	artisanal > formation	2
formation > entreprise	3	formation > diplômes	2
formation > long	3		

# Entretien n°2 : Michel Campaner – Société Netizis

## Références utilisées

formation	25	coût	2	domaine	1
client	13	interne	2	restaurateur	1
site	11	pack	2	responsable	1
temps	9	question	2	partenaire	1
besoin	8	solution	2	format	1
vidéo	8	utilisateur	2	membre	1
entreprise	7	type	2	public	1
internet	6	idée	2	connaissance	1
terme	5	avantage	2	support	1
chose	4	nouvelles_technologies	1	courrier_électronique	1
gens	4	google	1	simulation	1
développement	4	spécialiste	1	aspect	1
logiciel	4	technique	1	base	1
contenu	4	BtoB	1	actualisation	1
service	4	logique	1	agent_immobilier	1
manière	4	électronique	1	jeu	1
information	4	usage	1	équipe	1
forum	3	produit	1	offre	1
modèle	3	veille	1	demande	1
moment	3	patience	1	manque	1
didacticiel	3	ordinateur	1	sujet	1
activité	3	commerçant	1	gain	1
application	3	langage_informatique	1	travail	1
ligne	3	autoformation	1	management	1
revendeur	3	emob	1	pme	1
outil	3	qcm	1	forme	1
gestion	2	questionnaire	1	local	1
fonction	2	visibilité	1	manuel	1
exercice	2	adword	1	occasion	1
pouvoir	2	artisan	1	texte	1
réseau	2	pdf	1	manipulation	1
collectivité	2	richmedia	1	message	1
téléphone	2	présentiel	1	contrôle	1

didacticiel > ligne	2	contenu > formation	2
client > formation	2	gestion > contenu	2
développement > technique	2	réseau > commerce	2
forum > client	2	développement > internet	2
site > logiciel	2		

## Entretien n°3 : Michèle Guerrin – Société Onlineformapro

#### Références utilisées

formation	32	ressources_humaines	3	industrie	1
salarié	21	temps	3	usage	1
compétence	18	développement	3	edf	1
tpe	16	disposition	3	solution	1
secteur	12	client	3	multimédia	1
savoir	10	jeu_de_rôle	3	statistiques	1
chef_d_entreprise	10	chiffre	2	complément	1
contenu	10	opca	2	particulier	1
besoin	9	dispositif	2	serious_game	1
employé	7	tutorat	2	webconférence	1
pme	7	bâtiment	2	e-learning	1
management	6	européen	2	onlineformapro	1
début	6	plateforme	2	artisan	1
mutualisation	6	approche	2	apport	1
entreprise	6	technique	2	avantage	1
enseignement_à_distance	6	centre	2	Ims	1
module	4	choix	2	carreleur	1
présentiel	4	étendue	2	site	1
type	4	esprit	2	apport	1
autoformation	4	collaborative	2	investissement	1
année	4	mouvement	2	patron	1
formation_professionnelle	4	terme	2	chambre_de_métiers	1
collaboratif	4	chat	2	comptabilité	1
problème	4	public	2	étude	1
changement	4	point	2	demandeurs_emploi	1
échange	4	communication	2	apprentissage	1
modèle	3	mode	2	budget	1
présentiel	3	mise	2	moyen	1
gestion	3	exportation	2	catalogue	1
groupe	3	culture	2	menuiserie	1
réponse	3	monde	2	million	1
situation	3	slogan	1	habitude	1
moment	3	marché	1	opportunité	1
niveau	3	rôle	1	pratique	1
fond	3	marketing	1	possibilité	1
activité	3	service	1	norme	1
collaboration	3	expert	1	esprit	1
jour	3	travaux	1	exercice	1
nouvelles_technologies	3	infographie	1	domaine	1

formation > chef d'entreprise	4	développement > formation	2
connaissance > employé	3	formation >salarié	2
secteur > enseignement à distance	2	salarié > formation professionnelle	2
grand > groupe	2	formation > travail	2
management > ressources humaines	2	connaissance > secteur	2
gestion > management	2		

## Entretien n°4 : Jean-Pierre Roudault - Société EFC

#### Références utilisées

formation	34	chose	2	achat	1
salarié	18	système	2	présentiel	1
chantier	10	haute-saône	1	concurrence	1
durée	10	mardi	1	logiciel	1
entreprise	10	mois	1	Legrand	1
jour	7	bureau	1	nouvelles_technologies	1
compétence	7	électricité	1	demande	1
module	7	besoin	1	câble	1
secteur	6	information	1	écran	1
internet	5	texte	1	lundi	1
tableur	5	ordinateur	1	mercredi	1
sécurité	4	jeu	1	expérience	1
année	4	partie	1	autoformation	1
norme	4	point	1	accident	1
problème	4	manque	1	développement	1
niveau	4	chef_d_entreprise	1	idéal	1
domotique	4	technique	1	initiative	1
travail	3	chef_de_chantier	1	exemple	1
gens	3	installation_électrique	1	équipe	1
ville_de_paris	3	électronique	1	excellence	1
européen	3	conflit	1	inscription	1
opca	3	bureautique	1	moyen	1
doubs	3	fournisseur	1	nouvelle	1
temps	3	rythme	1	occasion	1
département	3	savoir	1	mouvement	1
pratique	3	service	1	manière	1
tableau	3	réponse	1	activité	1
catalogue	3	statut	1	manipulation	1
chance	3	franche_comté	1	durabilité	1
salle	2	documentation	1	productivité	1
solution	2	terme	1	création	1
management	2	veille	1	dynamique	1
habitude	2	client	1	délai	1

formation > norme	4	norme > sécurité	2
norme > européenne	3	formation >salarié	2

# Annexe 16 : Catégorisation des entretiens

Entretien n°1 : Emilie Thoméré – Chambre de Métiers et de l'Artisanat

Formation	Très Petites Entreprises
bccea, besoin, gestion, informatique, formation_professionnelle, information, centre_de_formation, logiciel, simplicité, comptabilité, traitement_de_texte, afpa, formation, management, comptabilité, concret, stage, pratique, animateur, développement_commercial, SPI, fond_assurance_formation, fiscalité, dossier, brevet_de_maîtrise, BCCEA, pouvoir, savoir, public, vie, institution, contrats_d_apprentissage, connaissance, logique	entreprise, activité, artisanat, conjoint, collaborateur, chef_d_entreprise, chambre-de-métiers, chiffre_d_affaires, bâtiment, création, porteur, coiffure, jardin, organisations_professionnelles, travaux syndicat_professionnel, installation, embauche, prestation, professionnel, travail, 250_métiers, client
Apprentissage collaboratif	Avantages
	autonomie, maison, intérêt, avantage, retour, investissement, prestations_irrégulières, temps, contact, déplacements, usage, situation
E-learning	retour, investissement, prestations_irrégulières, temps, contact,

Entretien n°2 : Michel Campaner – Société Netizis

Formation	Très Petites Entreprises
formation, client, besoin, partenaire, information, revendeur, téléphone, présentiel, utilisateur, google, patience, application, solution, adword, instinctif, assimiler, regrouper, organiser, session	entreprise, restaurateur, agent_immobilier, BtoB, équipe, commerçant, artisan, pme, pack, local
Apprentissage collaboratif	Avantages
forum, jeu, questions, échanger, idées, technique, communautés, utilisateurs, pratique, échanges	temps, gain, coût, avantage, temps, nombreux, moment, moins_cher,
E-learning	Freins
internet, vidéo, nouvelles_technologies, qcm, emob, autoformation, didacticiel, simulation, questionnaire, richmedia, pdf, courrier_électronique, ligne, ordinateur, exercice, chat, email	rébarbatif, passif, ennui, cours_théoriques, obligations

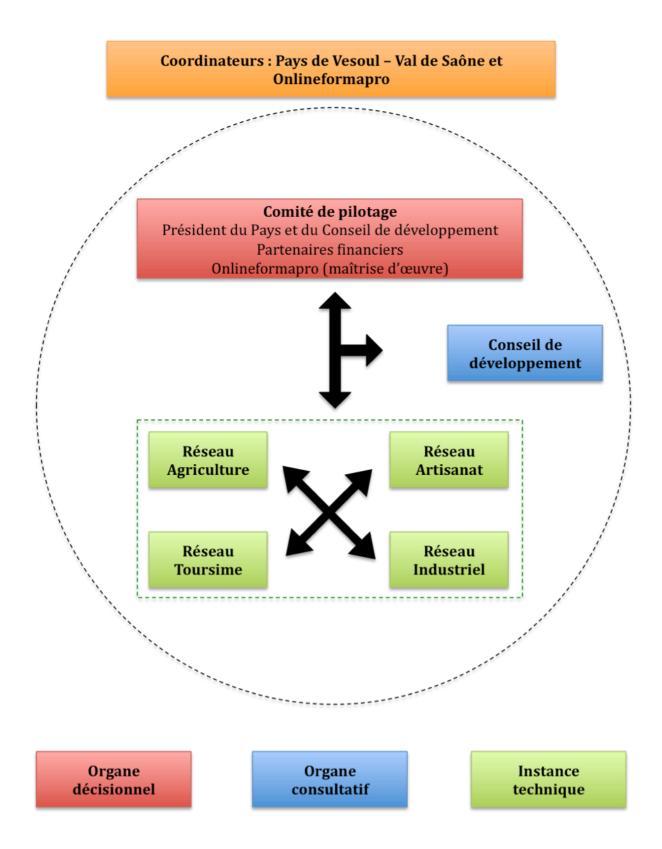
## Entretien n°3 : Michèle Guerrin – Société Onlineformapro

Formation	Très Petites Entreprises
formation, opca, contenu, présentiel, centre, formation_professionnelle, présentiel, comptabilité, management, compétence, ressources_humaines, infographie, savoir, niveau, budget, nouvelles_technologies, besoin, pratique, catalogue, demandeurs_emploi, public marketing, domaine	salarié, carreleur, artisan, entreprise, chef_d_entreprise, tpe, menuiserie, chambre_de_métiers, patron, industrie, employé, agro_alimentaire, slogan, 1_million, pme, chiffre, bâtiment, exportation, service, commerce
Apprentissage collaboratif	Avantages
webconférences, plateforme, collaborative, jeu_de_rôle, esprit, mutualisation, chat, collaboratif, groupe, edf, collaboration, échange, communication, approche, rôle, modèle, pédagogique, expert, travaux, changement	apport, avantage, déplacement, temps, accès, disposition, complément, solution, réponse, moment,
E-learning	Freins
autoformation, serious_game, e-learning, Onlineformapro, lms, multimédia, dispositif, tutorat, enseignement_à_distance, module, exercice, norme, mode, apprentissage, étagère, actif, développement, technique, prouesse	investissement, lourd, supporter, perte, niveau, compétences, multiples, variées, statistiques, compétitivité, export

## Entretien n°4 : Jean-Pierre Roudault – Société EFC

Formation	Très Petites Entreprises
présentiel, compétence, opca, formation, norme, accident, salle, management, bureautique, besoin, logiciel, sécurité, électronique, domotique, électricité, information	entreprise, chantier, chef_d_entreprise, chef_de_chantier, installation_électrique, équipe, salarié, concurrence, haute- saône, doubs, travail, productivité, franche_comté
Apprentissage collaboratif	Avantages
Legrand, espace, échange, document, techniques, expérience, activité, système, fournisseur, documentation	bureau, durée, solution, idéal, pratique, rythme
E-learning	Freins
nouvelles_technologies, module, exemple, autoformation, tableur, ordinateur, texte, catalogue, conflit, écran, initiative, jeu, inscription, pôle_excellence_rurale, internet, manipulation,	ville_de_paris, problème, manque, lundi, mardi, mercredi

Annexe 17 : Structure de gouvernance du projet



### Annexe 18 : Modèle de scénario d'apprentissage

#### Rôles des acteurs

- Apprenants
- Groupe d'apprenant
- Ingénieur pédagogique
- Animateur tuteur
- Développeur informatique

#### Etude de cas

- Travaux à réaliser en groupe
- Modules d'autoformation
- Consignes
- Planning
- Analyse des travaux





## Plateformes OnlineCompétence/OnlineAgora

- Outils asynchrones : espace de travail, accès aux modules d'autoformation, partage de documents, CMS, forum, mail, blog,...
- Outils synchrones : chat, tableau blanc, webconférence.



#### Phases de travail

- Suivre les modules d'autoformation,
- Créer la structure du site Internet dans un CMS,
- Produire des contenus pour présenter son activité,
- Produire des illustrations,
- Intégrer les contenu set les illustrations dans le CMS,
- Produire une autocritique des productions du groupe,...

Annexe 19 : Canevas de l'encadrement pédagogique nécessaire

Acteurs	Activités nécessaires	Activités possibles
Chef de projet	<ul> <li>Coordination des équipes</li> <li>Gestion du partenariat OLFP/PVVS</li> <li>Relation avec les partenaires institutionnels</li> <li>Communication autour du projet</li> </ul>	Participation aux chats, forums
Ingénieur pédagogique	<ul> <li>Production des scénarios pédagogiques</li> <li>Production des études de cas</li> <li>Production des consignes</li> <li>Evaluation des productions</li> <li>Evaluation de la participation</li> <li>Evaluation de la collaboration</li> </ul>	<ul> <li>Régulation (reformulation, compléments d'information,)</li> <li>Participation aux chats, forums</li> </ul>
Graphiste	<ul> <li>Production des illustrations à intégrer dans les modules d'autoformation.</li> </ul>	Production de supports de communication
Développeur multimédia	Médiatisation des contenus	Participation en tant qu'expert multimédia aux chats, forum
Animateur de plateforme ou tuteur	<ul> <li>Gestion des apprenants</li> <li>Régulation (rappel des consignes, rappel des échéances, encouragements, félicitations, via forum, chat, mail</li> </ul>	<ul> <li>Création de fiches d'aide pour l'utilisation de la plateforme</li> <li>Aide à l'évaluation</li> <li>Aide technique en ligne</li> </ul>
Développeur informatique	<ul> <li>Mise en ligne des contenus</li> <li>Informations techniques à destination des usagers.</li> </ul>	Aide technique en ligne

# **TABLE DES MATIERES**

REMERCIEMENTS	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	4
PARTIE I : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE	7
1.1. Présentation de la mission	7
1.1.1. La structure d'accueil	7
1.1.2. Le contexte	7
1.1.3. La mission	8
1.2. L'e-learning, un mode de formation qui s'est imposé	8
1.3. E-learning : une réponse adaptée aux TPE ?	10
PARTIE II : CADRE THEORIQUE	12
2.1. Les Très Petites Entreprises	12
2.1.1. Définition de la Très Petite Entreprise	12
2.1.2. L'emploi dans les TPE	12
2.1.3. Les TPE du Pays Vesoul – Val de Saône	13
2.1.4. Les principales caractéristiques des TPE	14
2.1.5. Les 4 configurations de TPE identifiées par le CEREQ	15
2.1.6. Les pratiques des TPE vis-à-vis de la formation	19
2.1.7. Les freins à l'usage de la formation	20
2.1.8. Les facteurs de développement	21
2.2. Le « e-learning »	23
2.2.1. Qu'est-ce que le e-learning ?	23
2.2.2. Des cours par correspondance au e-learning	24
2.2.2.1. Les cours par correspondance	24
2.2.2.2. L'ère de la radio et de la télévision	25
2.2.2.3. L'apparition de l'EAO	26
2.3.2.4. Des réseaux locaux à l'Internet	27
2.2.2.5. Une structuration du secteur de l'édition	28
2.2.2.6. L'explosion de la bulle Internet	28
2.2.2.7. La formation mixte ou « blended learning »	29

2.2.2.8. L'avènement du web 2.0	30
2.2.3. Le droit de la formation professionnelle continue	31
2.2.3.1. Un cadre juridique pour la formation professionnelle continue	31
2.2.3.2. Le cadre juridique de la FOAD	32
2.2.4. Les enjeux du développement du e-learning	33
2.2.5. Pédagogie et technologie : quels modèles ?	34
2.3. L'apprentissage collaboratif	40
2.3.1. Définition de l'apprentissage collaboratif	40
2.3.2. Caractéristiques de l'apprentissage collaboratif	40
2.3.3. La tâche collaborative	41
PARTIE III : APPROCHE METHODOLOGIQUE	45
3.1. Enquête par questionnaires	
3.1.1. Population étudiée	45
3.1.2. Choix de la méthode de sondage et constitution de l'échantillon	46
3.1.3. Procédure mise en place pour la constitution de l'échantillon	46
3.1.4. Constitution du questionnaire	47
3.1.5. Choix des questions	47
3.1.6. Distribution du questionnaire	48
3.1.7. Collecte des informations	
3.2. Enquête par entretiens	50
3.2.1. Choix des informateurs	50
3.2.2. Construction du guide d'entretien	50
3.2.3. Déroulement des entretiens	51
3.2.4. Transcription de l'entretien	
3.2.5. Choix de la méthode d'analyse du contenu	53
PARTIE IV : ANALYSE	56
4.1. Présentation des entreprises sondées	
4.2. L'utilisation de l'outil informatique	
4.3. Le rapport à la formation professionnelle	59
4.4. La formation à distance dans l'entreprise	63
PARTIE V : PRECONISATIONS	73
CONCLUSION	77
RIRI IOGRAPHIE	79

ANNEXES	83
Annexe 1 : Carte des départements de Franche-Comté	83
Annexe 2 : Carte des communes éligibles au PER du PVVS	84
Annexe 3 : Lettre de mission	85
Annexe 4 : Exemples de contenus de formation mis à disposition	86
Annexe 5 : Site internet dédié au projet	92
Annexe 6 : Evolution du taux de participation financière depuis 1999	93
selon la taille des entreprise (en %)	93
Annexe 7 : Différences d'accès à la formation continue	93
selon la taille des entreprises (en %)	93
Annexe 8 : Indicateurs physiques de formation continue des salariés	94
selon la taille des entreprises en 2005 (en % et en heures)	94
Annexe 9 : Courrier électronique adressé aux 215 individus de l'échantillon	95
Annexe 10 : Questionnaire en ligne	96
Annexe 11 : Descriptif des variables et types de réponse avec codage	102
Annexe 12 : Tableaux statistiques et graphiques par variable	106
Annexe 13 : Transcriptions des entretiens	138
Annexe 14 : Structure hiérarchique d'une SACI	157
Annexe 15 : Analyse des entretiens	158
Annexe 16 : Catégorisation des entretiens	163
Annexe 17 : Structure de gouvernance du projet	165
Annexe 18 : Modèle de scénario d'apprentissage	166
Annexe 19 : Canevas de l'encadrement pédagogique nécessaire	167
TABLE DES MATIERES	168